



PRO.R-331/2/3 定标阅读器

版本：V1.0

日期：2022-10-25

产品规格书

PRO.IOT

SPECIFICATION

连接万物 连接未来

版权声明

版权所有©2019 广州兴域物联科技有限公司。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。



是广州兴域物联科技有限公司所有商标。

本手册中出现的其他商标，由商标所有者所有。

说明

本产品规格书对应产品为 **PRO.R-331/2/3 定标阅读器**。

本手册的使用对象为系统工程师，开发工程师及测试工程师。

由于产品版本升级或其它原因，本手册内容会在不预先通知的情况下进行必要的更新。除非另有约定，本手册中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

广州兴域物联科技有限公司为客户提供全方位的技术支持，任何垂询请直接联系您的客户经理或拨打以下公司电话：

020-82510595

公司网址：<http://www.gzproiot.com>

目 录

1. 产品简介.....	4
2. 接口定义.....	5
3. 随机配件.....	6
附件 1:	7
附件 2:	8
1. 地感线圈线材.....	8
2. 施工说明.....	8
2.1. 切槽深度和宽度参考	8
2.2. 线圈匝数	8
2.3. 埋线方法	9

1. 产品简介



PRO.R-331/2/3 定标阅读器（定标阅读器）主要功能为批量人员跑步计时记圈应用。配合感智手表还可以同步监测跑步人员的心率，计步等体质数据。我们定标阅读器的优势：

- 125K低频触发信号距离远（>5米），触发周期短；确保不漏卡，计时分辨率高；
- 集成2.4G信号放大器芯片，确保数据传输不掉线、不漏卡；
- 自带信号强度值，通过算法运算计时更准确；
- 单低频驱动端口可适配地毯、地感线圈不同应用场景，通过调整参数也可以适配不同长度地毯和地感线圈（标准地毯为5米，也可以适配8米，10米地毯）；
- 10年以上行业经验，专业无线数据算法处理确保人员批量跑步测试时无线冲突无限降低。

技术参数：

产品型号	PRO.R-331/2/3
功率消耗	电压：DC12V（9-16V） 平均电流<120mA 峰值电流：<150mA
工作频率	2.400-2.4835GHz, 125K
读卡距离	125K：>5米 2.4G：30~80米
对外接口	RJ-45
供电接口	DC5.5×2.1, 12V

物理特性	尺寸(长宽高): 120mm×104mm×28mm
颜色	黑色或者铁灰色(随机)
环境	工作温度: -20℃~+80℃ 工作湿度: 相对湿度 5%~95%

2. 接口定义



TCP/IP: 网络接口;

ABG+: RS485A、RS485B、地、正 12V;

S、A: 100Mbps、全双工;

SET: 复位;

DC: +12V 电源;

2.4G: 天线接口。



型号: PRO.R-331

TX1-4: 接 4 路 125K 电感



型号: PRO.R-332

地感: 地毯或者地感线圈接口

3. 随机配件

- | | |
|---|-----|
| 1. 2.4G 天线（增益：8dbi；尺寸：Φ13x160mm；SMA 内针） | 1 根 |
| 2. 合格证 | 1 张 |
| 3. 保修卡 | 1 张 |

附件 1:

地毯规格书

地毯图片:



地毯规格参数:

1	引线长度	5 米
2	引线规格	RVVS2*1
3	电感量	200uH~300uH
4	外形尺寸	长：490cm、宽：60cm
5	线圈尺寸	长：465cm、宽：35cm
6	线圈规格	铁氟龙尼龙护套线 FVN1.0
7	重量	3.5Kg(含收纳袋)
8	地毯颜色	迷彩

附件 2:

地感线圈施工说明

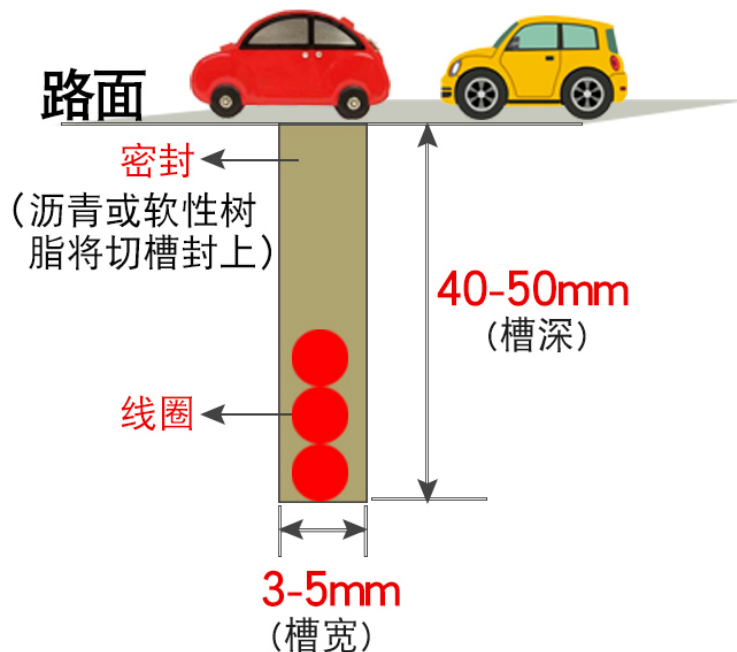
1. 地感线圈线材

推荐：尼龙护套线 FVN1.0

也可以选择：铁氟龙无氧镀锡纯铜线 0.75 或者 1.0

2. 施工说明

2.1. 切槽深度和宽度参考



2.2. 线圈匝数

为使低频触发处于一个最佳工作状态，线圈的电感量应保持在 200uH~300uH 之间，线圈电感量与匝数和周长有着对应关系，一般可参照下表：

线圈周长	线圈匝数
8 米以下	根据实际情况，保证电感值在 200uH~300uH 之间即可
8~12 米	4 匝

12~16 米	3 匝
---------	-----

由于道路下可能埋设有各种电缆管线、钢筋、下水道井盖等金属物质，这些都会对线圈的实际电感值产生很大影响，所以上表数据仅供参考。实际施工时应使用电感测量仪测量地感线圈的电感值来确定施工的实际匝数，只要保证线圈的电感值在 200uH~300uH 之间即可。

2.3. 埋线方法

线圈埋设首先要用切路机在地面切出槽来，在 4 个角上进行 40 度倒角，防止尖角破坏线圈电缆。切槽宽度一般为 3~5mm，深度为 40~50mm。同时还要为线圈引线切一条通到定标阅读器的槽。但要注意：切槽内必须清洁无水，或无其它液体渗入。绕线圈时必须将线圈拉直，但不要绷太紧并贴紧槽底。在线圈绕制过程中，应使用电感测量仪测试实际地感线圈的电感值，并确保线圈的电感值在 200uH~300uH 之间。否则，应对线圈的匝数进行调整。在线圈埋好后，为加强保护，可在线圈上绕一圈尼龙绳，最后用沥青或者软性树脂将切槽封上。

