



地下管网安全运营管理综合解决方案提供商

# 地下管线探测检测产品图册

主要服务于地下管线探测检测、管道腐蚀检测、燃气泄漏检测等领域



上海管速探科技有限公司

地址：上海市崇明区三星镇北星公路1999号(上海玉海棠科技园区)

电话：13641890124

邮箱：1964045293@qq.com

上海管速探科技有限公司  
Shanghai guansutan technology co., ltd

# 目录 Catalogue



公司简介	01
资质荣誉	03
燃气PE管道声波定位仪Find T15	05
金属管线探测仪RD8200	07
探地雷达LMX100/200	08
管道外防腐层检测仪PCMx	09
直流电压梯度检测系统DCVG	10
密间隔管地电位检测仪CIPS	11
燃气泄漏检测分析仪IRwin™	12
Inspectra Laser便携式激光甲烷检测仪	13
激光甲烷遥距检测仪MD7	14
阴极保护数据记录仪uDL2	15
千寻星耀SE网络RTK接收机 (惯导版)	16
千寻星耀X	17
管线专用探地雷达TGZ100	18
威脉vLP3管线探测仪	19
DM3(vLoc3-DM)管道防腐层检测仪	20



**公司简介**  
COMPANY PROFILE

上海管速探科技有限公司是一家从事于地下管线探测检测仪器设备的销售、维修服务的公司。公司主要服务于地下管线探测、管道腐蚀检测、燃气泄漏检测等领域。公司致力于提供地下管线定位、检测与管理的全面解决方案，为地下管线探测和检测领域的客户提供安全、可靠、有竞争力的产品和服务。

公司围绕客户需求持续努力创新，厚积薄发，推动行业进步。公司愿广交国内外各界朋友，与大家相互学习、合作共赢，推动行业进步，共创美好明天！

# 资质荣誉

QUALIFICATION

历经多年的努力及行业积淀，上海管速探科技有限公司于2021年先后获得了质量服务诚信单位、诚信经营示范单位、招投标信用企业、互联网科技领域信用企业、企业信用评价AAA级信用企业、重质量守信企业、企业信用等级证书、企业资信等级证书、诚信企业家荣誉证书等荣誉及证书。



# 燃气PE管道声波定位仪Find T15

为了克服现有PE管道探测技术定位难、分辨难、操作人员人为因素、经验等问题，Find T15提供了一种全新的燃气PE管道探测设备，探测和定位准确，可以发送多种频率的不同波形，用于区分自然界的杂波，接收到的信号具有唯一性。通过层滤波，只传递有效信号部分。

Find T15采用地面听音系统，适用于全频段和可选择接受固定频率，以人为主，工程效率为先的最佳选择。为了提高效率和探测精准度，Find T15标配遥控器，可以全功能操控发射机。



## 产品特点

- 快速定位燃气PE管道位置，仪器操作简单直观；
- 适用于全系列燃气PE管道；
- 产品配置无线遥控功能，可3公里内远程控制发射机的开启、关闭、调频率、功率，遥控器也可远程监控发射机的状态；
- 双向有效探测距离可达3000m；
- 探测深度可达7m；
- 定位精度可达15cm；
- 听音音质柔和清晰，并具备听力保护功能，更好保护使用者听力；
- 频段功率可调，多频率多功率的配合使用既能保证精度同时还能保证探测距离，也能取得更好的探测效果；
- 可实时测量振动信号频率和强度及频率特性，通过双方柱和频谱图更详细的显示在一个界面中；
- 具有无线蓝牙功能，有线耳机和蓝牙无线耳机可同时使用也可单独使用。



## 发射机部分特点

- 发射机核心智能控制，屏幕显示，一目了然；
- 发射机频率和功率任意可调，在复杂工况下调制出适合探测的频率；
- 发射机输出中有16个固定频段，快捷调换，其它频率自定义调节。其中6个恒频（F1: 290Hz、F2: 330Hz、F3: 390Hz、F4: 430Hz、F5: 470Hz、F6: 510Hz），5个变频，5个脉冲频率，其中默认频率（F4: 430Hz频率）适用于各种管径及壁厚的燃气PE管道定位仪（默认标准配置）；
- 发射特殊调制的频率，大幅提升仪器在嘈杂环境下的信号识别度；
- 产品配备无线遥控功能，可远程全功能控制发射机；
- 发射机和所有设备集成安放于一个带轮子的箱体内，便于携带；
- 内置大容量高性能锂电池工作更持久。

### 发射机参数

- 输出信号：预设6频段也可自由调频率；
- 功率输出：五档功率输出；
- 电池：26.1V 13AH可充电锂电池；
- 续航时间：12小时；
- 充电时间：6小时；
- 外接电源：24V专用充电宝 (选配)；
- 相对湿度：95%；
- 防护等级：IP 65；
- 发射机箱尺寸：470mm×385mm×210mm；
- 发射机箱重量(含配件)：23.5kg。



### 无线遥控参数

- 通讯频段：470±100MHz；
- 电池：7.4V 2800mAH；
- 重量：190g；
- 尺寸：165mm×80mm。



### 气体振动器参数

- 重量：3.8kg；
- 尺寸：136mm(下圆直径)×152(上圆直径)×116mm(高度)；
- 进气口内径：26mm。



### 接收机部分特点

- 接收机探头采用了高灵敏度压电传感技术，具有高的灵敏度，可监听到较弱的声音信号；
- 具有5级听力保护功能，可以防止较大的声音进入耳机，保护使用者的听力；
- 探测模式通过方柱图表示每个点测量的信号的大小，方便对比更容易定位管道位置；
- 还可保持每个点测量时的声音，并可回放每个点测量时对应的录音；
- 多功能彩色触智慧屏，无任何按键，图形显示清晰直观；
- 有线耳机和蓝牙耳机可同时工作，一台机子两人同时检测，提高了检测准确率和效率；
- 可自由设置调整听音频宽，最小频宽可达20Hz；
- 屏幕上实时显示采集到的振动信号频率，听音时也可以观看数值大小辅助定位；
- 接收机可与市场上其他同类燃气PE管道定位仪发射机匹配使用；
- 接收机具有测频功能，可测量其他品牌管线声波定位仪发射机的发射频率，并可匹配使用；
- 接收机和探头及箱体都小巧精致，携带方便；
- 三角爪无需拆卸即可快速安装探针，硬质地面模式和软土模式快速切换；
- 接收机可调节长短的背带设计更方便现场操作。



### 听音接收机参数

- 频率范围：250~2000Hz；
- 放大倍数：500倍；
- 数字带通滤波器通带与阻带比：> 50dB；
- 数字带通滤波器通带宽：20Hz, 40Hz, 60Hz, 80Hz, 100Hz, 200Hz, 300Hz, 400Hz, 500Hz, 600Hz, 700Hz, 800Hz, 900Hz, 1kHz, 2kHz共15档；
- 数字带通滤波器中心频率：以10Hz为单位步进；
- 充电时间：< 6h；
- 电池容量：7.4V 8600MAh锂电池供电；
- 重量：0.5kg；
- 尺寸：200x100x40mm；
- 显示屏：高亮，宽温5寸LCD显示屏；
- 防护等级：IP65；
- 听音输出：头戴式高保真有线耳机；
- 显示：显示噪声强度、滤波选择和频率分析，低噪声水平图示；
- 充电器：220V交流电充电。



# 金属管线探测仪RD8200

## 预防损坏和高效操作是我们客户面临的最大挑战

全新的RD8200®可以解决这些问题。这是我们最先进、功能最强大的精密定位仪系列，设计时充分考虑了操作员的需要。

甚至在强光下，高对比屏幕也能清晰显示

### 扬声器和音频反馈

用户面向扬声器方向，5种音量，音调频率选择。其设计确保在嘈杂的环境中也能听到

### 自定义频率

最多可编程5种其他频率，自定义RD8200的信号为您网络上的信号

### 使用 Bluetooth® 连接进行探测测量

使用蓝牙可存储多达1000条记录并无线发送至移动设备或PC。可选集成GPS添加位置数据，无需外部设备

### 定位更长距离

90V信号输出和自动阻抗匹配



采用4kHz频率，利用电流方向对更高阻抗电缆进行更长距离的定位和追踪



### 配件基底托盘

### 升级以从您的管线仪系统中获取更多：



### 锂离子电池组

定位仪和变送器锂离子可充电电池选件可延长运行时间，同时可减少运行成本。



### 现场监控

集成GPS和多速率自动使用记录允许管理人员回顾定位历史记录，以确保遵守最佳实践。



### 摆动警告系统

提醒操作员左右移动过多，以确保RD8200的正确使用。

# 探地雷达LMX100/200

探地雷达技术，专门用于勘察地下各类型金属及非金属的管线，LMX100/200是一种适合大众使用的简单、便捷、智能的探地雷达，可探测金属管道、非金属管如塑料管道、水泥管，胶管、光纤等市政管线。可在现场快速定位与标注地下埋设物（如地下管缆等）。



### 产品优势

- LMX系列探地雷达是一种适合大众使用的简单、便捷、智能的探地雷达，可在现场快速定位与标注地下埋设物；
- 将地下8米范围以内的管线等目标体在地面的投影位置实时标记出来；
- 可测量金属、非金属管线，现场快速计算介质的雷达波速度，可保存数据，生成不同深度的水平切面图及3D图；
- 主机无线Wifi可在现场实时把探测解释报告发送给指定终端；
- 内置GPS可记录测线的经纬度坐标信息，做成地下管道勘察图，更直观对地下目标体全方位检测；
- 现场快速计算介质的雷达波速度，探测雷达成像技术，图像清晰定位准确；
- 主要应用：地下金属管线、非金属管线探测、地下空洞探测、地下存储罐探测、考古、地质工程，典型安装。

### 产品特点

- 3D深度切片：在复杂的现场环境，深度切片揭示管道和电缆的方向，显示仰拱、地基和掩埋物体；
- 现场定位：通过野外观测，实时分类不同的目标体，对不同的目标体用不同的颜色进行标注；
- 地图现场查看：用外部的GPS（可选），已识别的目标体可以显示在计划视图（map view）；
- 屏幕截屏：测量中，可以保存任何测点的数据、视图的截屏；
- 输出：在谷歌等地图平台上，可以标注仪器位置和目标体位置；
- USB数据传输：数据保存在存储卡中，方便数据传输和后期处理。

### 产品参数

- 数据分析：现场分析（增配后期处理分析软件EKKO\_Project）；
- 信号增强：DynaQ叠加技术，DynaT，空间滤波；
- 数据储存：内存支持350km测量线总长数据；
- 尺寸/重量：100\*70\*115cm/22kg；
- 屏幕尺寸：21cm（对角线）；
- 电源：1.25A@12V，密封铅酸电池；
- 工作时间：4-6小时；
- 电池容量：9Ah；
- 充电器：110~240V（全球通用）；
- 环境：IP65；
- 工作温度：-40°C ~ +50°C；
- 测量深度：≤8m。



# 管道外防腐层检测仪PCMx

## 最佳的精确度，实现更轻松、更快的管道探测

PCMx用于腐蚀控制的更快、更方便的探测系统，20多年前雷迪公司与行业专家一起率先推出了第一台管道电流测绘器。勘测人员可通过它来识别难以接近的管道上的可能外部腐蚀。来源包括那些埋设在河流和公路下面的管道。从那时起，它成为许多组织查找和精准定位管道涂层缺陷的工具选择。

PCMx继承了这一血统，利用雷迪最先进的定位技术的力量，带来更快的结果、同步探测测量以及集成GPS定位。



## 产品特点

- 1秒钟测绘测量：每次测绘测量现在只需1秒钟，减少了探测时间。集成GPS确保在获得每个测量结果的同时捕获定位数据。
- 在管道的一次通过中完成两次探测：在管道的一次通过中执行ACCA和ACVG探测。PCMx允许同时收集两种测量数据，缩短了探测时间，更快获得结果。
- 更多信息唾手可得：雷迪公司的Peak+技术引导您更快地抵达目标管道，与此同时，指南针显示确保正确地对准。同步深度和电流测量让您坚信当前正在沿着正确的路线测量。
- 更快的结果：移动(Android)对比应用程序允许用户就地生成改善现场分析的图表结果，后退和前进功能让您更快地进入下一个测量，附加电脑应用程序提供改良的图表生成工具。
- 改进的人机工程学设计：接收机具有平衡的设计和更轻的重量(2.2千克, 4.8磅)，更便于长距离携带，锂离子可充电电池组的便利性确保了更长的运行时间。



1秒钟测绘测量结合同步ACCA和ACVG数据收集，使探测更快速。



1安培信号输出发射机Tx-25PCM采用灵活的可更换电池。



PCMx移动应用程序改进了现场分析，允许您一边走一边查看结果。

# 直流电压梯度检测系统DCVG

英国DCVG公司直流电压梯度仪是根据澳大利亚发明家John Mulvaney的研究成果开发的。它主要由两个部分组成：测量仪和中断器。DCVG公司具有20多年的仪器设计制造、使用和数据分析的经验，更重要的是数千处成功应用DCVG检测防腐层缺陷的案例。作为设备的供应商，能够为全球用户提供DCVG直流电位梯度专业技术支持和技能培训。



## 技术简介

阴极保护电流(CP)加载到管道上时，通过管道防腐层破损点和土壤构成的电压梯度，相应的就在管道上方的地面建立了地面电场分布。越接近破损点的部位，电压梯度就越大，管道上方地面的电流密度就越大。一般来说，裸露的面积越大，其附的电流密度越大，地面电压梯度也就越大。

DCVG测量方法是在保护站的阴极保护仪上串接一个中断器，使CP电流以一定的时间周期进行开/关，开/关时间通过GPS同步技术校正，确保与接收机同步。检测时在管线的上方，通过测量地面上的电位梯度与土壤中的电流方向来确定缺陷的位置。接收机也带有GPS同步系统，测量时一个电极探头在管线正上方，另一个探头在管道的一侧，两探头相隔1米左右，沿管线的走向每间隔1米测量一组数据，根据测量结果可准确定位缺陷位置和级别。

## 检测特点

DCVG在防腐层的定量检测方面提供出完整的信息配合CIPS检测技术可在阴保系统有效性等方面对埋地管道进行腐蚀及防护全面检测和评价。

## 主要优势

- 管道防腐层破损处定位精度高(10cm以内)；
- 友好灵活、检测指示直观、易于操作；
- 在DCVG检测过程中，对能达到的管线区域进行细致的检查，能够确定存在的直流杂散电流干扰，及破损处电流流入/出点；
- 确定大管道防腐层破损在管道环向的位置；
- 开挖之前就可以判断出防腐层破损的大概形状；
- DCVG技术能够检测复杂管网及高压线下的管线，以确定是否要调整流器的设置，使得防腐层破损处接收足够阴保电流。



# 密间隔管地电位检测仪CIPS

传统的阴极保护效果测量方法是对埋地管道进行管-地电位测量，通过管-地电位值来判断管道是否达到-0.85V的保护电位。它使用一个灵敏的毫伏表和硫酸铜参比电极，通常只能在管线上测试桩处进行电位的接触式测量。该方法的问题在于检测工作只能在测试桩附近的1-2米距离内有效，测试桩间绝大部分的管-地电压无法测量出来。因此，管道沿线的某些局部影响因素，如距离测试桩很近的较大防腐层缺陷可以对测试桩的检测读数产生较大的影响。由测试桩上得到的管道防护效果方面的信息十分有限。



## 技术简介

检测过程中，用一根长导线把某个测试桩上的管道连线连接上，沿着管线路由以小间隔测量管地电压，这样可测出管道上任意点的防护电位。用一个记录式的毫伏计替换了常规的毫伏表，可以大量记录检测到的电位数据，进而得到整个管线上的保护电位分布图。此外，在CIPS检测中通过测量保护电流的ON电位和OFF电位，可以消除管道周围土壤对检测结果的影响。OFF电位作为非常有用的参数，在很大程度上消除IR读数过程中出现的错误信息。

## ON/OFF电位的概念

基础是在阴保电流处于关闭的状态下，电压测量中的IR成分几乎同时的衰减，而管体和所接触的土壤之间电压衰减则很小（甚至数小时/数天都不会变化）。这样测得的保护电位（OFF电位）是很准确的，可以在没有IR降的影响的基础上对管道的保护情况进行更好的评估。

## CIPS特点

- 专用的数据记录仪，重量仅为1.25公斤；
- 坚固耐用，适合现场使用；
- 只需把电极连接好，打开CIPS沿着管线行走即可；
- 操作简单，带有字母的全数字键盘；
- 屏幕实时显示ON/OFF，电位GPS状态等有用信息；
- 四个通道可以同时记录不同的电位信息；
- 数据存储器达32MB，为其它设备内存的16倍；
- 以1.2m/秒的速度进行检测，连续工作21小时；
- 可与DCVG联合使用，检测到的防腐层数据同时记录下来可配合中断器以不同的ON/OFF时间顺序进行检测；
- 屏幕可以显示监测到的脉冲的波形；
- 屏幕上可看到阴极和阳极的波峰、AC干扰及阴保电流通/断引起的小波峰。

## DCVG/CIPS卫星同步断流器操作方式

### 有5种不同的通/断模式

- 直接的DCVG或组合的DCVG/CIPS  
0.45秒ON, 0.8秒OFF (1.25秒)。
- DCVG (反向)  
0.8秒ON, 0.45秒OFF (1.25秒)；
- 常规的CIPS  
1.6秒ON, 0.9秒OFF (2.5秒)。
- 常规的CIPS  
3秒ON, 2秒OFF (5秒)；
- 常规的CIPS  
4秒ON, 1秒OFF (5秒)。



# 燃气泄漏检测分析仪IRwin™

IRwin™燃气泄漏检测分析仪是创新的天然气检漏仪，用于简易的气体管道勘测和检漏。依据国家的指令发展的，如DVGW(德国燃气和水协会)指令，这天然气检漏仪是便携且有防爆型号。

内置的专利IR传感器有很短的响应和恢复时间和高灵敏度。有助于在漏孔的搜索过程中防止虚假的漏孔报警和确保正确和快速的漏孔估值，范围从1ppm至100%容积。

IRwin燃气泄漏检测分析仪-与创新的探头系统一起专为天然气检漏设计-可简易和有效地检测气体管路。毯式探头MONOWHEELER，带锁定机构，为许多检测状况（在车中，越过护栏，在气盖上等）提供很大的便利。



## 典型用途

- 天然气管路（分配和传送）；
- 生油气；
- 室内气路；
- 生产天然气的公司。



## 技术规范

- 防爆等级：ExII 1G, Ex ia IIC T3 Ga (0 区域)；
- 本质安全：Class I, Division 1, Groups A, B, C and D；
- 可检测气体：参阅下面的“订购信息”；
- 检测范围：1ppm-100%CH<sub>4</sub>；
- 充电时间：4h内充至100% (3 h快速充电)；
- 运行时间：>8h；
- 电源：锂离子电池；
- 防水保护：IP54；
- 工作温度：-15-+40° (CSXT和SXGT型号) /-20-+50°C (其它型号)；
- 存放温度：-25-+70°C；
- 空气湿度：相对湿度最高95% RH, 无凝露；
- 外形尺寸：197x256x62mm；
- 重量：约1.6kg。

# Inspectra Laser便携式激光甲烷检测仪

便携式激光甲烷检测仪，是一款采用激光光谱分析技术的高性能天然气管网泄漏探测设备。该设备符合ATEX防爆认证，能探测很小的甲烷泄漏，并能有效定位，是燃气专业人士不可或缺的高效检测设备。

## 产品特点

- 只检测甲烷
- 其他气体无干扰检测单元中激光二极管产生的激光波长与甲烷分子的吸收波长相一致。当激光碰到甲烷分子，便会被部分地吸收。因此，该设备只探测甲烷，对其他碳氢气体，化学气体，水蒸气，以及大气中的污染气体均不敏感。
- 1ppm的灵敏度
- Herriott单元中的多程激光束的长度能确保检测灵敏度达到ppm级别。
- 极高的测量精度 (2个量程)
  - PPM量程，从0ppm到10000ppm；
  - GAS量程，从0到100%Vol。
- 同时显示两个量程
- 响应迅速；
- 二级采样泵速：35升/小时，70升/小时。
- 三款产品
  - Non-ATEX版本：量程从0ppm到10000ppm；
  - Non-ATEX版本：量程从0ppm到100%Vol；
  - ATEX版本：量程从0ppm到100%Vol。
- 容易操作
  - 启动时自检；
  - 带背光的LCD大屏显示；
  - 视听告警指示器 (电池电量状态，气泵状态，告警音开/关，爆炸风险提示等)。



## 应用范围

- ATEX 版本：用于爆炸环境（户内和户外），满足任何测量天然气浓度的要求（只测甲烷），如：
  - 天然气管网巡检（只检甲烷）；
  - 燃气泄漏探测和定位（只检甲烷）；
  - 天然气压缩场站的泄漏监测；
  - 实验室精确测量甲烷浓度；
  - 自然环境中甲烷排放的监测（地质及火山监测等...）。
- Non ATEX 版本：主要用于户外环境以及有限的爆炸环境中，以及无爆炸风险的环境中。
  - 要求测量天然气浓度的环境（只检甲烷）。



# 激光甲烷遥距检测仪MD7

由发射单元和接收单元两部分构成，这两部分都集成在一个结构中。探头发送激光光束到远处反射面上，激光路径照射在可能泄露点的上方，接收器接收到反馈信号进行计算处理。MD7的设计基于TDLAS原理，基于甲烷的分子结构对于特定波长的光具有吸收性质，如果光路上有甲烷气团存在，发射激光被部分吸收，接收器能够检测到光信号和光路上的气团分子数成比例的减少，从而精确快速计算出甲烷累计浓度含量，触发报警。

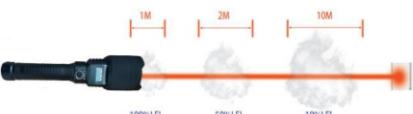


## 产品特点

- 一个按键，操作简单：遥测仪设计1个按键，操作简单；
- 响应速度快：遥测仪测试速度快，每秒测试200次，反应时间0.01s；
- 控制模块：采用弗格自主设计的遥测仪控制系统板，稳定可靠，方便维护。实时显示甲烷浓度、温度、压力；
- 激光二极管：激光器二极管采用弗格自主设计结构的发光二极管，功率强，穿透性强；
- 遥测仪外壳：采用铝制结构，表面氧化防腐处理，使用时测试点位选择是很重要的。例如在燃气管道接口处或是阀门集中处是理想的使用地方。此检测器适用于甲烷泄露检测，在密闭空间浓度大于4%·M为遥测仪测试浓度最大值。遥测仪也可以被稳定的安装在调节架上，适合用户用于扩展功能。

## 产品参数

- 外形尺寸：长292mmx直径60mm；
- 主体材料：7075-T5工业挤压铝合金型材；
- 表面处理：黑色拉丝氧化；
- 产品重量：550g；
- 防水等级：IP65；
- 测试距离：0.1m (最小值) , 100m (典型值) , 150m (最大值)；
- 响应时间：550ms；
- 检测范围：0-40000ppm·m；
- 存储温度：-40-70°C；
- 测试气压：20Mbar (最小值) , 1200Mbar (最大值)；
- 基本误差：(0-1000)  $\pm$  50 ppm·m, (1000-40000) 真值的 $\pm$  20%；
- 激光安全：CLASS IIIA；
- 工作电压：6.5V (最小值) , 7.2V (典型值) , 8.4V (最大值)；
- 功耗：1.5W (最小值) , 2W (典型值) , 2.5W (最大值)；
- 启动电流：1A (典型值)；
- 防爆标志：Exib IIA T4 Gb；
- 本安参数：8.4V (Uo) , 1.2A (Io)。



# 阴极保护数据记录仪uDL2

CorTalk uDL2体积小巧但功能强，可在CP系统中提供全面的数据测量和试样状态记录。该设备提供对交流电流密度、试样直流电流、一系列电位测量等的可靠、准确的测量。该设备的可充电电池一次充电可提供长达四个月的服务和多达2,000,000个读数。

阴极保护系统的定期现场调查无法识别可能严重影响管道完整性的频繁、短期事件。通过袖珍型、高精度设备解决了这一挑战，设备旨在快速安装在整流器和测试站内，以测量和记录阴极保护系统的关键性能参数。

每个设备都提供多样的可配置设置，包括采样率、当前测量范围、时间、地理位置等。坚固的外壳与耐用的组件相结合，可在恶劣的操作条件下可靠运行，而持久耐用的可充电电池可确保运行数月。



## 产品特征

- 看不见的设计  
紧凑型装置适合大多数标准CP测试站。
- 电池寿命长  
内部可充电电池可提供长达六个月的连续运行。
- 即时查看当前数据  
用于本地测量监控的LCD显示屏。
- 多种内存选择  
多达2,000,000个读数和直流电压波形捕获模式，以每秒10次的速率进行采样。
- 易于使用  
通过USB进行快速、简单的设备配置、数据检索和充电。

- 防水外壳：适用于恶劣环境（非潜水）。
- 可以同时测量直流和交流  
内置的电流检测器能够直接测量试片（探头）的交流电流密度和直流电流。
- 专为承受恶劣的条件而设计  
雷电和浪涌保护，IP 65等级，工作温度范围广（-20°C至+60°C [-4°F至+140°F]）。



## 技术规格

- 工作温度：-20°至+60°C (-4°至+140°F)；
- 储存温度：-40°至+70°C (-40°至+158°F)；
- 最大海拔：海拔5000米；
- 湿度：0至100%RH 非冷凝；
- 重量：75克 (2.7盎司)；
- 尺寸：89毫米x40毫米x18毫米 (3.5"x1.6"x 0.72")；
- 电池：可充电内部锂离子电池（用户不可更换）。



# 千寻星耀SE网络RTK接收机（惯导版）

千寻星耀SE网络RTK接收机（惯导版），能在墙角、围栏外等特殊测量场景下，保证测量结果，助力高效完成测量作业。

## 千寻星耀SE网络RTK接收机（惯导版）1年服务套餐

千寻星耀SE（惯导版），是一款专为千寻知寸（5星16频）服务打造的北斗高精度接收机产品，整机采用了经过充分验证的先进制造工艺，支持北斗三号信号体制及伽利略，QZSS信号体制跟踪解算，具有多链路数据通信、智能电源管理等技术特性，品质优异，工作稳定可靠。本商品只允许使用“SDK方式”接入千寻知寸FindCM服务，并提供CGCS2000及WGS84坐标，商品下单后15个工作日内发货。



## 产品特点

- 全面支持北斗三号：新一代主板、800通道，追踪五星三十一频，全面应对全球电离层活跃；
- 全进口电芯，双电池设计：全进口电芯，寿命更长，整机持续作业10小时以上，热切换设计，作业不断；
- 云端一体化，五星十六频：一键激活千寻知寸FindCM Survey服务，开机即用；
- 主流全功能：内置全网通4G模块、收发一体电台、全链路数据通信；
- 工业级三防安卓手簿HC3：HC3是专为野外高强度工作而设计的手持移动终端，配备了4.3寸卡西欧高清显示大屏，精心设计的54键全键盘设计，方便在恶劣环境下准确的输入信息。内置4G全网通和不可拆卸的锂电池，保障10小时以上的作业时间，采用了高通工业级处理器，配备安卓9.0系统，整机坚固可靠，放心使用。

## 产品参数

- 通道数：800；
- 跟踪特性：B1I,B2I,B3I,B1C,B2a,B2b,ACEBOC(BDS)、L1C/A,L1P,L1C,L2P,L2C,L5(GPS)、L1C/A,L5(SBAS)、E1BC,E5a,E5b,ALTBOC,E6(Galileo)、L1C/A,L2C,L5,L1C,LEX(QZSS)、G1,G2,G3(GLONASS)；
- 静态精度：水平： $\pm (2.5+0.5\times 10^{-6}D)$ mm，垂直： $\pm (5+0.5\times 10^{-6}D)$ mm；
- RTK精度：水平： $\pm (8+1\times 10^{-6}D)$ mm，垂直： $\pm (15+1\times 10^{-6}D)$ mm；
- 更新率/初始化时间/初始化可靠度：5Hz/10秒/99.90%；
- 操作系统/内置存储/蓝牙：Linux/8GB，支持TF存储扩展 $\geq 32G$ /V2.1+EDR/V4.0双模，Class2；
- WIFI/语音/电子气泡/惯导：802.11b/g/n/TTS语音播报/支持/IMU惯导；
- 电池容量/使用时间：9-28VDC，带过压保护/静态12小时，流动站电台模式不少于9小时；
- 外接电源/通讯接口：7.2V,24.5Wh(标配两块)/1个WQF电台天线1个SLQ+电源和UV，1个7PIN(USB和RS232)；
- 按键/指示灯/工作温度/存储温度：1个电源键/4个LED指示灯/-30°C ~ +65°C/-40°C ~ +80°C；
- 防水防尘/跌落/湿度：IP 67/2米随杆跌落，1.2米自由跌落/抗100%冷凝；
- UHF电台：内置收发一体电台，1W410MHz-470MHz；
- 电台协议：支持GeoTalk TrimMark, SATEL/PCC—GMSK/Trimtalk；
- 网络通信/尺寸/重量：4G全网通（中国移动/电信/联通）/Φ156mm×H76mm/1.2Kg。

# 千寻星耀X

千寻星耀X是千寻星耀系列云端一体持续深化的代表性产品，基于千寻知寸5星16频服务，支持北斗、GPS、GALILEO、GLONASS、QZSS五系统卫星信号跟踪，软硬件算法深度融合解算，带来更强效率；集成人工智能语音能力，让体验更加轻松简单。云端一体不断深化的融合、协同、智能，是在用心对待每一步的使用体验。

## 产品特征

- 云、端一体，持续深化：云端协同，软硬件算法深度融合，让端更智能；语音控制，用对话完成作业；智能客服，24小时自动问答；远程协助、在线排障、数据云保险箱；
- 高精度惯导：智能惯导，精准杆高提醒，避免返工；精度可达2cm，支持60度倾斜测量；无惧磁场干扰，5S极速初始化；
- 多场景，高适应：全场景解决方案、精度更可靠，支持单北斗作业；AI智能芯片、动态算力匹配，更优性能、更强续航；基于全国范围动态监测，实时抑制电离层抖动误差；
- 更简单，更高效：无需架设基准站，一性开机就能测；全国一张网，2000坐标直测，无需每天校点；多运营商eSIM，3年免流不限量，无需办卡、不用续费；
- 工业级三防安卓手簿：专为测量测绘外业定制的手簿。在满足野外恶劣作业环境的基础上兼具行业先进的硬件性能，即使运行大量数据也极其流畅，5寸大屏带来极佳的带图作业体验。



## 产品参数

- 卫星系统：BOS, GPS, GLONASS, GALILEO, QZSS, SBAS；
- 静态精度：水平： $\pm(2.5+0.5\times10^{-6}D)$ mm，垂直： $\pm(5+0.5\times10^{-6}D)$ mm；
- RTK精度：水平： $\pm(8+1\times10^{-6}D)$ mm，垂直： $\pm(15+1\times10^{-6}D)$ mm；
- 特色功能：支持单北斗定位（可使用单北斗定位进行保密作业）；
- 倾斜角度/倾斜补偿精度/惯导更新率：0-60°/8mm+0.3mm/tilt (30'内精度<2cm)/200Hz；
- 特色功能/预置服务：对中杆高度自动计算、对中杆倾斜误差校准/千寻知寸5星16频，一键激活使用；
- 坐标系统/操作系统/按键/指示灯：CGCS2000、WGS84/Linux/开关机键/卫星灯、电源灯、信号灯；
- 支持/WebUI/智能客服：支持语音控制、语音播报/支持PC、手机网页/7\*24小时智能问答；
- Wi-Fi/网络/电台模式：支持/4G全网通网络模组，内置双运营商eSIM卡/内置收发一体电台；
- 电台频段/电台协议/电台发射功率：410MHz-470MHz/TrimTalk450S/TrimMark3/2W；
- 尺寸/材料/重量： $<1156\times86.7$ mm/镁铝合金/<1.1kg；
- 端口：1个Type-C接口（供电和数据传输），1个SMB接口（电台天线）；
- 电池/续航时间/外接电源：可拆卸双电池，6800mAh/移动站使用千寻知寸服务可作业11小时/(9~20)VD C；
- 工作温度/存储温度/防尘防水/防摔：-40°C--+70°C/-55°C - +85°C/IP68/Ik08等级，抗2米跌落；
- 手簿操作系统/CPU/内存/网络：Android 8/8核2.0GHz处理器/3GB RAM+32GB ROM/4G全网通；
- 手簿液晶屏/电池/防尘防水：5寸多点电容触控屏/5200mAh可拆卸电池/IP68。

# 管线专用探地雷达TGZ100

管线专用探地雷达TGZ100以先进的高速脉冲发射器和皮秒取样技术为中心，采用软件控制的全数字化设计，实现了一般地质雷达的全部功能，并增加了如无线数据传输、硬件及软件滤波、时变增益、软件延时、软件可调采样、无线非接触测量、标准IEEE802.11通讯协议、TGZ100参数自动设定等功能，使用简单，操作便捷。

## 主要特点

- 天线主机真正一体化设计；
- 参数设置简单，自适应增益设置，易于操作；
- 无线传输机制，操作中不受线缆连接影响；
- 工程现场使用方便，大大提高工作效率。



## 主要应用

- 桥梁、隧道工程质量检测；
- 高速公路工程质量检测；
- 地质隐患探测；
- 地下隐蔽物、设施探测；
- 水下（淡水）探测；
- 生命探测。

## 技术要点

- 一体化设计，体积小，重量轻、功耗低；
- 无线数据传输，使用便捷；
- 可运行Windows多种平台；
- 实时采集软件GprView和数据处理软件，提供中英两种界面可选，操作简便；
- 硬盘存取，容量大且易于保存。



## 雷达性能指标

- 采用无线电波方法进行管道的埋深探测，深度范围不小于2米，2米深度以内，探测误差不大于深度的10%；
- 中心频率：200MHz；时窗范围：30-350ns；
- 扫描速度最大：450扫/秒（采样点为512点时），标准采样数1024点；
- 显示方式：色系图、willger图；
- 根据手动调节扫描速度，步进1，范围1~450扫/秒区间的任意值。触发模式点测、距离测量、时间连续、GPS；
- 工作温度：-10°C--+50°C；内置供电电池，电池连续工作可以达10小时；
- 结构：一体屏蔽式结构；
- 主机和天线采用无线控制通讯，无须外接通讯电缆；
- 管线空洞自动识别系统PARDS：可自动识别管线的深度、位置和材质并以列表和图表的形式和用户进行交互，有相应的知识产权证书；
- 可将探地雷达与管道机器人同步使用，雷达采集数据与管道机器人数据同步显示；
- 三种信号增益方式：随机，线性，指数；
- 同步采集视频信号和雷达信号，可同步查看或回放现场采集环境与雷达采集数据，视频数据和雷达数据一体；
- 可挂接GPS，GPS数据与探地雷达数据帧对帧同步，两者数据为一体式，在探地雷达采集软件中可直接显示，保存，读取GPS数据。

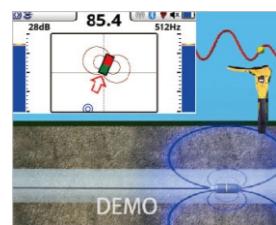
# 威脉vLP3管线探测仪

威脉vLP3管线探测仪-由美国Vivax-Metrotech集团公司的国际研发团队精心打造,用来定位埋设的地下管道。采用两组屏蔽3D天线,轻松精测失真区域, GPS地理实时定位,测绘物探一体化,探测数据自动传送等先进技术。具有超强抗干扰、精准定位与大测深、偏移导航定位、多方位探头定位、高效测深等优异探测性能和数字化可视化探测成果,适用于城市综合管线探测、长输油气管线、通信管线、铁路、电力、燃气及非开挖等行业。



## 产品特点

- 障碍管线精准探测;
- 峰值谷值同屏验证;
- 信号置信色彩直读;
- 偏移导航实时展现;
- 管线影像3D视图。



## 主要功能模式

- 经典定位模式;
- 3D导向定位模式;
- 横向定位模式;
- 平面视图模式;
- 示踪探头模式;
- 横向定位模式;
- 全自动检测校准功能;
- 障碍管线精准探测;
- 故障查找模式;
- 听诊器模式。

## 产品参数

### 接收机主要技术参数

- 屏幕: 420\*272像素, 16位像素, 高精度LED显示屏4.3英寸;
- 电源: 可充电锂电池 (使用时间12-27小时) (选配) ;
- 工作频率范围: 50Hz-200KHz等50多种频率 (有源) , Power50Hz/60Hz/Radio/CP100/CP200 (无源) ;
- 工作模式: 经典定位模式、3D导向定位模式、横向定位模式、示踪探头模式、平面视图模式;
- 数据存储传输: 5000万数据点, 记录包括深度 / 电流 / 频率 / 模式 / 信号强度, 数据存储格式xls,txt,shp,kml;
- 防护等级: IP65和NEME4。

### 发射机主要技术参数

- 输出频率: 640/8.44k/32.8k/82.5k, 640/8.19k/32.8k/83.1k;
- 输出功率: 10W/5W;
- 电源: 碱性电池;
- 工作时间: > 20小时。



# DM3(vLoc3-DM)管道防腐层检测仪

DM3(vLoc3-DM)管道防腐层检测仪被用于精准定位管线和协助评估管道涂层缺陷,适用于输送管道或分配管道。使用DM和插入式A字架,可以进行完整的ACVG测量。

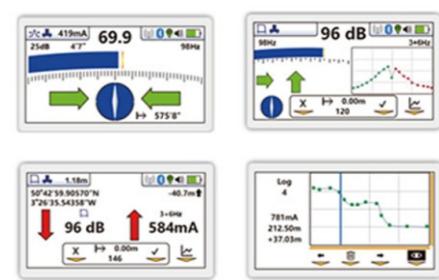
使用两组3D天线,接收机可在现场实时绘制数据图,实时检测到信号失真。引入矢量定位的全新视角屏幕,实现全自动定位。横向图形同时显示峰值与谷值,提供信号失真的即时测量结果;平面图显示电缆在任何角度的相对方向。

可配置视觉和机械振动警报,提供有关浅埋、过载、架空管线和过度摇摆的警告。



## 产品特点

- 实时彩屏显示;
- 智能识别涂层缺陷;
- 颜色指示信号失真;
- 内置蓝牙和GPS;
- 自动数据记录;
- 使用三个颜色编码的失真级别;
- 查看完整图形的数据点;
- A字架屏幕显示峰值定位、罗盘指示器、故障方向、故障幅值图形、数据记录选项;
- 故障和电流同步显示屏幕,同时显示A字架和缺陷映射器的当前读数;
- 显示LF电流、总测量距离与前一次测量的距离。



## 产品参数

- 结构: 高抗冲热塑性(ABS)注塑壳体;
- 重量尺寸: 2.6kg (312mmx116mmx783mm);
- 屏幕: 480x272像素、16位色彩、LCD高清晰4.3"显示屏;
- 电源: 可选配充电锂电池 (使用时间12-27小时) ;
- 碱性电池: 使用时间12小时左右;
- 工作频率: 50Hz-200kHz频率 (有源) , Power50Hz/60Hz (无源) ;
- 工作模式: A字架测量模式、经典定位模式、横向定位模式、平面视图模式、3D导向定位模式、示踪探头模式;
- 数据存储传输: 5000万数据点;
- 记录内容: 深度 / 电流 / 频率 / 模式 / 信号强度 / GPS坐标;
- 数据存储格式: xls,txt,shp,kml;
- 防护等级: IP65和NEME4。