

RADIODETECTION®

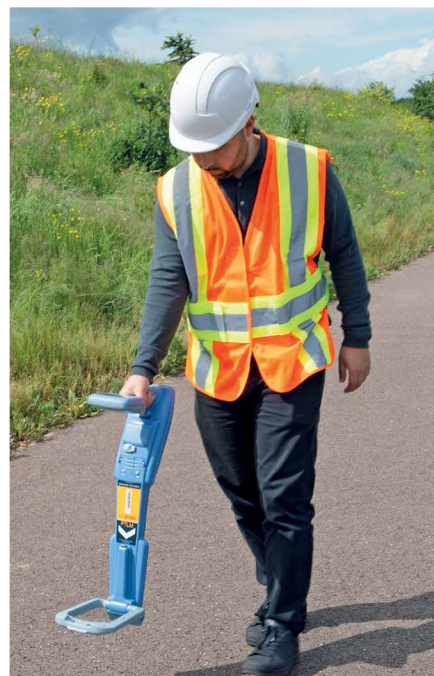
RD8100®

精密电缆、管道及 RF 标识定位仪 – 防损精度优化



SPX®

自 40 多年前推出首款商用双天线、电缆和管道定位仪以来，雷迪已开创了多项创新技术，如今被广泛用于定位行业。继开发诸如深度测量、StrikeAlert™ 及 Current Direction™ 技术之后，定位仪进一步推动公用设施防损向前发展，使挖掘工作变得更加简单、更加安全。



最先进的精密定位仪系列——RD8100 基于高性能、高品质及高耐久性产品渊源而打造。独特配置天线加可选折叠式 RF 标识球天线，拥有最佳精度和速度，是您完成手头工作的理想工具。集成 GPS 和使用记录选件，自动生成客户报告数据或内部质量与安全检查，旨在促进工作实践实现最佳效果。

定位、追踪及绘制埋地设施

RD8100 定位仪设计用于识别和追踪地下堵塞公用设施;平衡性良好,可减轻操作人员负担;操作人员可利用应用程序使用实时地图和共享工具。

组合线路和标识定位模式

所有 RF 标识定位仪均具有组合公用设施和标识定位模式以及自动标识深度测量模式,可免去常有的 2 步手动流程。

查看谷歌地图上的探测点

使用 RD Map™ 实时*创建埋地公用设施详细地图。探测测量数据添加到定位坐标信息中,用于绘制被追踪公用设施的路线。之后可与客户和同事共享地图文件 (CSV 或 KML)。

*需要数据连接。RD Map 仅在谷歌地图可用的国家使用。



人体工学

RD8100 定位仪采用人体工学设计,性能优越,为用户提供轻量、节能、超平衡工具,确保用户长期使用依然舒适。

不论其重量和外形如何, RD8100 系列保留 IP65 级环保耐用特性,这就意味着您几乎可以在任何环境下操作。

为定位工作选择优化模式

独特配置 7 条天线,您可以针对不同任务优化您的 RD8100。每种模式均使用不同的天线组合。各条定位天线中心均为定制精密研磨铁氧体,旨在确保测量的准确度和精度。



防损精度优化

响应设计

复杂电路使操作人员能够探测到与公用设施定位相关的微弱信号并对此作出反应。



标识定位仪

标识模式利用自动深度估算探测所有常用标识,令探测更快速更准确。

人体工学

轻量 (4.6lbs / 2.1kg, 包括标识球天线和锂离子电池组), 平衡性好, 具有高对比 LCD, 在任何光线下都能清晰显示信息。

棘手定位适用工具

同步深度和当前读数

深度和当前测量值一致可确定所跟随的线路正确。



动态过载保护

滤除干扰, 确保在电噪声环境下可用, 例如变电站或过载电力线路附近。



SideStep™ 干扰规避

对使定位位于易受干扰区域或多名操作人员同时操作区域的频率进行轻度调整。

高灵敏度

复杂电路使操作人员能够探测到与公用设施定位相关的微弱信号并对此作出反应。

简化复杂定位

公用基础设施变得越来越复杂, 这就意味着定位专业人士需要得力工具来简化针对不同公用设施的追踪和辨别任务。

CD (电流方向)

通过应用 Tx-10 变送器专用 CD 信号, 在多条平行线路中确定目标线路。定位仪上显示的 CD 箭头用于确定您正在追踪您的目标。

采用 4 kHz 追踪高阻抗公用设施

采用 4 kHz 定位频率, 可追踪到更长距离的线路, 例如双绞线通信线或街道照明线路。由于此类公用设施通常位于基础设施密集区域, 您可以将 4 kHz 与 CD 组合起来提高追踪准确度。

使用 Power Filters™ 探明和辨别多条电力电缆

如果无法连接信号变送器, 通过密集网络追踪单条电力线的确很有挑战性。混乱信号或强大信号会混淆或组合洗除信号。

单一按键, 利用功率信号的谐波特性确定是否有强烈电力信号来自某源头或多条电缆, 之后您可以进行追踪和标识。

速度与精度兼具 - Peak+ 模式

Peak+ 模式下, 您可以添加导向或谷值定位, 增加峰值模式的准确度。

- 添加导向, 您可以更快地找到峰值位置。
- 添加谷值, 您可以检查是否存在由其他公用设施、刺激或干扰引起的失真。



利用您的 RD8100 实现更多

同步标识和线路定位

对于公用设施快速探测, RD8100 标识定位仪能够使操作人员同时扫描管道、电缆和 RF 标识, 加快定位任务并最大程度地减少定位出错。

将定位仪自定义为您的网络频率

最多可将 5 种其他频率编程至所有 RD8100 定位仪, 使之与您目标通信网络上的信号相匹配。

安卓 RD Map

实时*创建 KML 公用设施详细地图并使用 RD Map 安卓免费应用程序直接从现场共享。使用谷歌地图技术审查和修正错误, 生成可通过邮件发送或使用兼容应用程序共享的专业地图。

*需要数据连接。RD Map 仅可在谷歌地图可用的国家使用。

故障查找

将 RD8100 定位仪和附件 A 字架组合起来, 确认并探明绝缘护套故障在 4" (10cm) 之内

RD Manager 电脑软件

从电脑上设置、校准、更新您的定位仪。下载使用记录和探测测量分析数据。

无源避线

挖掘之前, 利用地下电缆或管道的无源功率和无线电信号同步探测对区域进行快速检查。

90V 变送器输出

高阻抗目标线路上更多定位信号 - 探测更深更远。

iLOC™

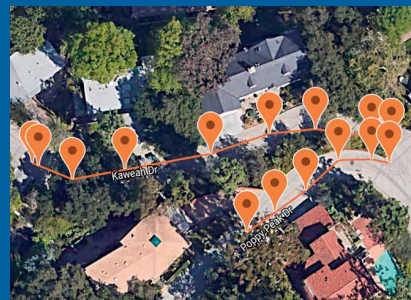
iLOC 是 RD8100 定位仪和蓝牙变送器之间的高级蓝牙连接, 利用它您可以在 1400' / 450m 之外控制定位信号的功率和频率。行走所用时间变少, 可将更多时间用于定位。

万用表功能

使用您的变送器评估目标公用设施 - 快速测量线路电源、电流及阻抗。

操作人员确信现场

RD Map™



增强自测试

可在现场确定测量系统的完整性。自测试将信号应用到定位电路并检查显示器和电源功能。



TruDepth™

只有在 RD8100 定向正确的情况下才会显示深度读数, 因此您可以确信结果。



有源和无源定位模式下的 StrikeAlert™

浅电缆视觉和声音警报, 可减少事故风险。

定位仪主要特性[▲]

- 利用自动深度估算探测所有常用 RF 公用设施标识
- RD Map 手机应用程序, 用于实时*创建埋地公用设施详细地图
- 组合模式, 同步扫描电缆、管道及 RF 标识
- 电流方向, 通过利用特殊 CD 信号, 有助于在多个平行公用设施之间确定目标
- 同步深度和当前读数, 令探测更快速
- 标准蓝牙连接, 可接入外部设备和 GIS 系统
- 集成 GPS 选件, 提供绘图数据库和探测验证简单界面
- Power Filters 可利用谐波特性准确找出和辨别多条电力电缆
- 整体记录系统每秒记录重要定位参数 (包括 GPS 模式定位数据, 一般用途数据存储期可达 1 年)
- USB 连接, 使用 RD Manager™ PC 软件快速检索内部日志或执行设置、验证或更新操作

▲ 一些特性取决于型号, 详情请查阅说明书

* 需要 Android 5.1 或更高版本及数据连接。在谷歌地图被封的国家不可用。地图可导出为 CSV 或 KML 文件

变送器主要特性

- 三种功率版本: 1 Watt、5 Watt、10 Watt
- 8kHz 故障查找 - 从高达 2MΩ 短路中定位故障
- 电流方向故障查找 - 适用于远距离故障查找
- 多 CD 成对频率 (数量取决于型号)
- 传输电流为 30V 或 90V, 更容易定位高阻抗线上的信号
- 256Hz 至 200kHz 有源频率范围
- 可选模式支持特定型号定位仪频率范围 (Tx-10B 需使用 PTLM 型号)
- 8 种感应频率
- iLOC (Tx-5B 和 Tx-10B)
- SideStep^{auto}
- 万用表功能
- 附件托盘 (盛放接地棒、直连导线及地卷)



轻量 and 人体工学设计, 使用舒适

高能见度反光设计有助于保护操作人员和设备

iLOC

折叠式 RF 标识天线

可进行线路定位、标识定位或两者同时定位

延长质保期

通过注册设备, 可将质保期延长至 3 年。注册免费, 可享用软件更新及其他在线特性。

甚至在强光下，高对比屏幕也能清晰显示

同步显示深度和电流，让您更加确信您正在跟进目标线路

自定义频率

最多可编程 5 种其他频率，将 RD8100 自定义为您网络上的信号

利用蓝牙® 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个人电脑。

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 4 kHz 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

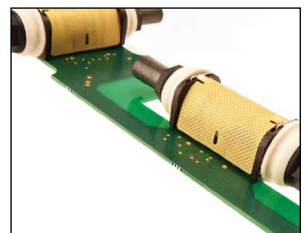


配件基底托盘



现场使用 - IP65

抗震、入口保护壳防敲击、防掉落、防水、防尘



设计精密

独特配置五条定制精密接地天线，定位精确可靠



RD Map™ 应用程序

实时*创建埋地公用设施详细地图

升级以从您的定位仪系统中获取更多：



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。



GPS 和使用记录

集成 GPS 和自动使用记录，管理人员可审查定位历史，确保遵守最佳实践。



iLOC

通过控制与变送器的距离（最远可达 1400' / 450m），节省现场停留时间。

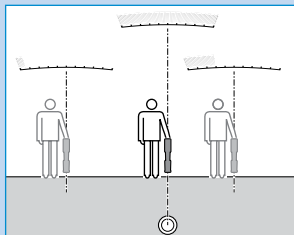
RD8100 具有可选电缆和管道专用模式，针对特定任务对各模式进行了优化

峰值

位于电缆正上方时显示最强反应。也显示深度和电流测量值。

用于：

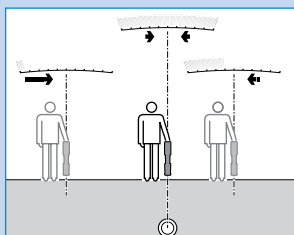
挖掘之前和挖掘期间精确定位。许多专业人员已接受过该模式相关培训，对简化显示表示赞赏。



Peak+

添加导向或谷值模式至峰值并在之间交替。

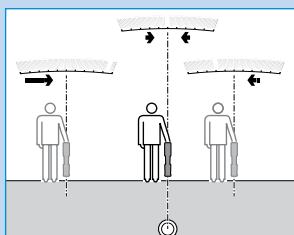
用于：检查多条线路的分布情况或可能需要额外警戒的其他特性时，查找峰值快速作出反应。



导向

成比例导向箭头和差异化音调表示公用设施位于用户左侧还是右侧。

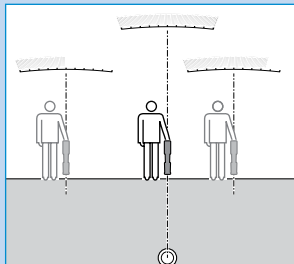
用于：检查公用设施的一般方向，属于预定位扫描。对于拥塞区，优于谷值模式。



宽峰值

操作类似于峰值模式，但更适用于定位较弱信号。

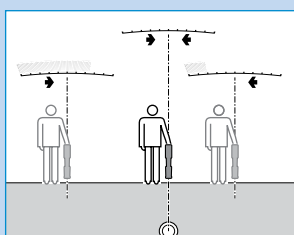
用于：定位深层线路，或当弱信号水平或干扰让常规峰值定位变得困难时使用。



谷值

箭头和声音信号显示电缆与操作人员的相对位置。电缆上方显示谷值反应。

用于：在非拥塞区域长距离标识单一公用设施。声音反应可使用户依赖于声音而非屏幕。



支持您的业务

每项定位操作都需要不断迎接挑战：交付准时、高质量工作成果并为客户增加价值。

利用 GPS 定位实现自动使用记录

配备 GPS 时，RD8100 定位仪每秒可自动获取关键定位参数，提供单次定位的整体图片，让您可以长期对使用类型进行评估。生成的数据可用于确保遵守最佳实践，或者在不良操作习惯养成之前明确培训需求。

此外，信息可用于内部审查或与同伴或客户共享，以证明任务是否完成或是否符合要求。

可采用多种文件格式导出使用数据

- 例如谷歌地图 KML，以确认执行操作的地点和时间。

eCert™ – 远程校准，无需停机

使用 RD Manager™ 电脑软件包，通过互联网核实并证明定位仪校准，无需将设备返回服务中心。RD8100 随时可用，请放心。

CALSafe™

通过在校准证书过期前进行 30 天倒计时，选择自动执行维护或租赁计划。

随时提供支持

购买 RD8100 可享有行业领先的 3 年质保期（注册）。我们的全球销售和服务网提供全面技术支持和为您量身定制的培训，旨在满足您的需求。



RD8100 系列选项:

RD8100 定位仪:	PXL	PXLG	PXLM	PDL	PDLG	PDLM	PDLMG	PTL	PTLG	PTLMG
定位频率	16	16	17	21	21	18	18	24	24	25
有源定位模式	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
RF 公用设施标识频率			9			9	9			9
组合定位模式 [†]			✓			✓	✓			✓
探头频率	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
无源模式	2	2	3	5	5	5	5	5	5	5
板载 GPS		✓			✓		✓		✓	✓
电力滤波器	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
使用记录		✓	✓		✓		✓		✓	✓
CALSafe™		■	■		■	■	■		■	■
4 kHz	✓	✓	✓	4k+CD	4k+CD	4k+CD	4k+CD	4k+CD	4k+CD	4k+CD
电流方向				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
故障查找				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
电力深度				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
无源避线				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
iLOC / RD Map	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
锂离子电池	●	●	✓	●	●	✓	✓	●	●	✓
3 年质保期(注册)*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[†] 同步定位标识球及电缆 & 管道

变送器	Tx-1	Tx-5	Tx-5B	Tx-10	Tx-10B
最大输出功率	1W	5W	5W	10W	10W
有源频率	16	16	16	16	36
感应频率	8	8	8	8	8
电流方向频率				6	14
iLOC 远程控制			✓		✓
故障查找		✓	✓	✓	✓
相对感应场强度	0.7	0.85	0.85	1	1
节能模式		■	■	■	■
锂离子电池	●	●	●	●	●
3 年质保期(注册)*	✓	✓	✓	✓	✓

*仅限定位仪和变送器。不包括电池组及配件。

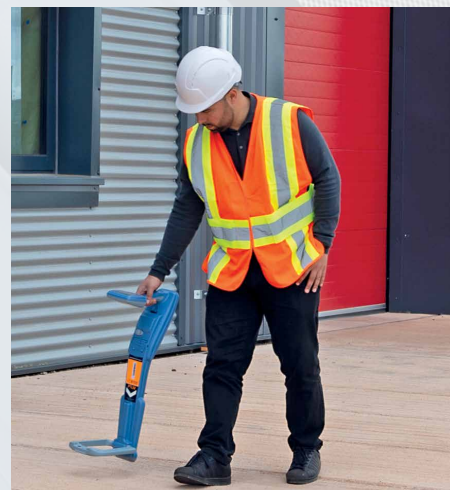
除非另有说明, RD8100 定位仪和 Tx 变送器所述其他特性均为标准特性。

✓可用, 默认启用。 ●选择项。 ■ 可用, 默认禁用。

请在www.radiodetection.com/RD8100下载产品规格说明书全文

RF 标识

公用设施类型	颜色 (Color)	频率
法国电力	 自然	40.0kHz
一般非饮用水	 紫色	66.35kHz
有线电视	 黑色/橙色	77.0kHz
天然气	 黄色	83.0kHz
电话/通信	 橙色	101.4kHz
卫生	 绿色	121.6kHz
德国电力	 蓝色/红色	134.0kHz
水	 蓝色	145.7kHz
电源	 红色	169.8kHz



优化系统的附件,用以满足您的需求

不论您正在定位电话电路还是正在追踪不导电管道,将 RD8100 和变送器的精密定位性能扩展至您的应用程序。

备件和附件选择如此所示,请访问 www.radiodetection.com/accessories 了解更多信息。

定位器附件

定位器夹钳

通常在密集区域与定位器配合使用,以识别单条电缆。可用规格为: 2" (50mm)、4" (100mm)、5" (130mm)。



定位器CD/CM夹钳

电流方向/电流测量夹钳用于确定多条并联电线中的一条目标电线并测量流经该电线的变送器信号电流。



高增益听诊器

当多条电缆捆绑在一起或紧靠在一起而不能使用定位器时,可以使用高增益听诊器来确定单条电缆的位置。小尺寸和平直表面使其成为确定墙内电缆位置的理想选择。



小型听诊器

帮助确定捆绑在一起的单条电缆的位置。可用于确定无法接近的小电缆以及其它设备。



大型听诊器

柔软的20" (50cm)附件,用于定位并确定可接近的电缆,在密集区域或当电缆紧靠在一起时特别有用。



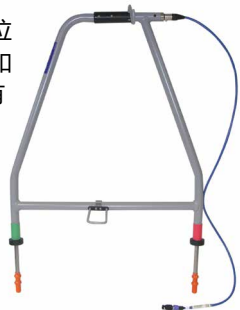
电流方向 (CD) 伸缩听诊器

利用 Tx-10(B) 变送器的 CD 信号,使用具有 CD 的定位器来查找和确定单条电缆。LED和方向箭头表明电流方向。没有 CD 的其它定位器可用于检测和确定电缆,但不能提供电流方向信息。



A字架

用于确定电缆护套缺陷和管道涂层缺陷的位置。定位器显示屏会显示缺陷信息的方向和程度。A字架要求定位器和变送器都要具有缺陷查找功能。



变送器附件

现场插塞接头 (LPC)

使用标准电源插座,这种附件便于向公用设备电缆施加变送器信号。可与UK、US或EU类型的电源插头配合使用。使用资质为: CAT III 600V、CAT IV 300V。



现场电缆接头 (LCC)

现场电缆接头只能由具有相应资质的人员使用,用于向现场电缆施加变送器信号。使用资质为: CAT III 600V、CAT IV 300V。



变送器夹钳

这种夹钳用于向特定电缆或管道施加变送器信号。当不能进行直接连接或现场电缆不能断电时,这种夹钳特别有用。可以与延长杆一起使用。



可用直径为: 2" (50mm)、4" (100mm)、5" (130mm)和8.5" (215mm)。

变送器CD夹钳

这种夹钳用于从变送器向电缆或管道施加CD或低频信号。在密集区域确定单条电缆时,CD信号非常有用。这种夹钳可以使用1kHz以下的频率。



直接连接导线

用于直接向设备施加变送器信号。



具有绝缘插头/插孔的直接连接导线

直接连接导线具有可拆/可更换鳄鱼夹和用于直接向设备施加变送器信号的4mm香蕉插头。



变送器连接套件

包含最常用的连接附件: 直接连接导线、接地线圈、接地柱和高强度钨磁铁。



追踪或定位绝缘设备的附件

S6 微型探测器套件 33kHz

定位范围为：6.5' (2m)，测量范围为：0.25 x 3.5" (6.4 x 88mm)。提供的套件包括探测器、柔性适配器、2块电池以及箱子。



S9 迷你探测器 33kHz

定位范围为：13' (4m)，测量范围为：0.35 x 5.4" (9 x 138mm)。提供的套件包括探测器、2块电池以及箱子。



S13 探测器套件 33kHz

定位范围为：8.2' (2.5m)，测量范围为：0.5 x 2.7" (12.7 x 68mm)，带平端盖。提供的套件包括两个端盖、两块电池以及盒子。



S18探测器 33kHz

定位范围为：13' (4m)，测量范围为：0.70" (18 mm)宽。S18 探测器长度为 3.2" (82mm)。



Bendi探测器 512Hz

由 3 部分构成的探测器，定位范围为：19' (6m)，测量范围为：0.9 x 18.8" (23 x 478mm)，用于改进的柔性圆管和管道弯角。提供 M10 插入式端盖。



标准探测器

定位范围为：16' (5m)，测量范围为：1.53 x 4.13" (39 x 105mm)可使用3种频率：512Hz、8kHz、33kHz。



Sewer探测器 33kHz

定位范围为：26' (8m)，测量范围为：2.51 x 6.61" (64 x 168mm)

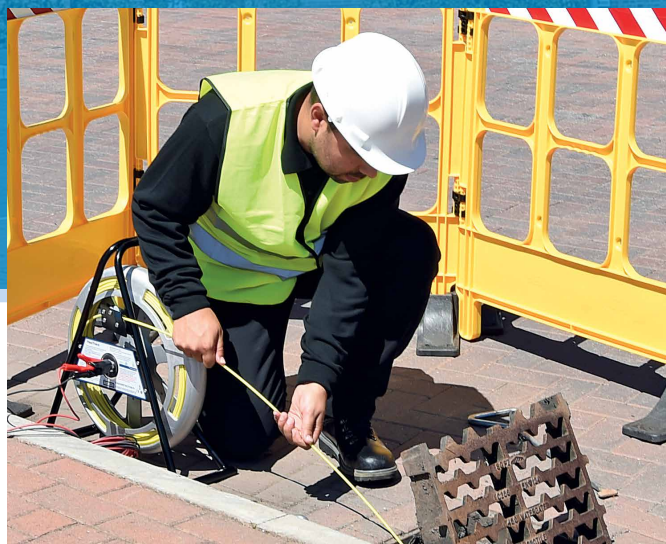
超级探测器 33kHz

定位范围为：49' (15m)，测量范围为：2.51 x 12.51" (64 x 318mm)



探测器附件系列

雷迪公司拥有多种附件，包括具有各种尺寸附件的接头。更多信息请查看探测器用户指南。



Flexitrace, Tx-Energized推杆

164' (50m) 或 260' (80m) 小直径推杆能够插入小塑料管中追踪路径或确定堵塞位置。通过雷迪变送器*供电，用户可以选择整个定位长度或只是端部。

*使用Tx-5(B)或Tx-10(B)变送器时，禁止施加某些电源。请咨询详细信息。



柔性杆

柔性玻璃纤维杆用于在管道中推动雷迪探测器，以追踪路径和确定堵塞位置。可使用各种直径和长度。



RF标志球

标志定位器的标志球选择 (一盒 30 个)。



电源选项

电源附件

可充电电池组

碱性电池的经济有效替代物，能够延长电池寿命，尤其是在寒冷天气时。



锂离子可充电电池组



变送器可充电电池组

访问 www.radiodetection.com

全球办事处

雷迪 (美国)

28 Tower Road, Raymond, Maine 04071, USA
电话: +1 (207) 655 8525 免费电话: +1 (877) 247 3797 rd.sales.us@spx.com

Pearpoint (美国)

39-740 Garand Lane, Unit B, Palm Desert, CA 92211, USA
电话: +1 800 688 8094 电话: +1 760 343 7350 pearpoint.sales.us@spx.com www.pearpoint.com

Schonstedt Instrument Company (美国)

100 Edmond Road, Kearneysville, WV 25430 USA
免费电话: +1 888 367 7014 电话: +1 304 724 4722 schonstedt.info@spx.com

雷迪 (加拿大)

344 Edgeley Boulevard, Unit 34, Concord, Ontario L4K 4B7, Canada
电话: +1 (905) 660 9995 免费电话: +1 (800) 665 7953 rd.sales.ca@spx.com

雷迪有限公司 (英国)

Western Drive, Bristol, BS14 0AF, UK
电话: +44 (0) 117 976 7776 rd.sales.uk@spx.com

雷迪 (法国)

13 Grande Rue, 76220, Neuf Marché, France
电话: +33 (0) 2 32 89 93 60 rd.sales.fr@spx.com

雷迪 (比荷卢)

Industriestraat 11, 7041 GD 's-Heerenberg, Netherlands
电话: +31 (0) 314 66 47 00 rd.sales.nl@spx.com

雷迪 (德国)

Groendahlscher Weg 118, 46446 Emmerich am Rhein, Germany
电话: +49 (0) 28 51 92 37 20 rd.sales.de@spx.com

雷迪 (亚太地区)

Room 708, CC Wu Building, 302-308 Hennessy Road, Wan Chai, Hong Kong SAR, China
电话: +852 2110 8160 rd.sales.asiapacific@spx.com

雷迪 (中国)

中国北京市顺义区天竺镇府前一街 13 号名豪商务大厦 D 座 304 室, 邮编: 101312
电话: +86 (0) 10 8146 3372 rd.service.cn@spx.com

雷迪 (澳大利亚)

Unit H1, 101 Rookwood Road, Yagoona NSW 2199, Australia
电话: +61 (0) 2 9707 3222 rd.sales.au@spx.com

雷迪是一家开发和供应公用事业公司专用测试设备的公司, 致力于帮助公用事业公司安装、保护和维护他们的基础设施网络。

Copyright © 2019 Radiodetection Ltd. 保留所有权利。雷迪 (Radiodetection) 是斯必克公司 (SPX Corporation) 旗下的子公司。雷迪 (Radiodetection) 和 RD8100 是雷迪公司在美国和/或其他国家的注册商标。商标和说明。以下均为雷迪公司的商标: RD8100、eCert、iLOC、TruDepth、SideStep、SideStepauto、RD Manager、RD Map、Peak+、SurveyCERT、StrikeAlert、CALSafe、Current Direction、Power Filters。RD8100 定位仪和变送器的设计已注册。人字形的设计已注册。Bluetooth® 字标和徽标是 Bluetooth SIG, Inc. 所拥有的注册商标, 雷迪公司在授权下使用这些标记。鉴于持续发展的政策, 我们保留在不预先通知的情况下变更或修订任何已出版规格的权利。未经雷迪公司事先书面许可, 不得拷贝、翻印、传播、修改或使用本档的全部或部分內容。