

# RD8000



万能精确管线定位仪



**Radiodetection**  
AN SPX COMPANY

符合人机学原理  
的设计

美观轻盈，高清晰  
显示屏

iLOC™  
蓝牙连接

使用蓝牙可远距离  
遥控发射机，施工  
中可节省大量时间

SurveyCERT™  
测绘应用平台

同PC和PDA共享数  
据，用于报告、审核  
和分析

Centros™  
中央定位处理器

高精度度、测量重复  
性及响应速度

# RD8000

## 定位迅速，测量数据准确可靠，重复性好。

RD8000PDL和PXL系列将取代作为行业标准的RD4000PDL和PXL地下管线探测仪。RD8000系列产品响应速度更快、准确性更高、可靠性更强。RD8000采用最新的专利数字固件设计，为全球用户提供了一种可控性极强、可靠性极高的管线仪解决方案。

### 符合人机学原理的设计

RD8000手感轻盈、外形美观、重心平衡、工作省电，完全符合人机学原理。IP54防水指标可确保RD8000在任何潮湿环境下使用。接收机和发射机都配有超大、超清晰LCD显示屏，背景灯可保证在任何环境下清晰显示信息。直观、便捷的界面可以使操作人员轻松使用任何功能。接收机和发射机表盘上的图标形象直观。

### Centros™ (中央定位处理器)

通过三十多年设计研究经验的积累，使英国雷迪公司在管线定位仪设计和生产方面拥有了大量专利。五十多项软、硬件专利表明了我们的不断进取的决心。Centros™专利化中央定位处理器就是英国雷迪公司几十年研究的结晶。Centros™大大提高了定位的准确度、测量结果的可重复性及仪器的响应速度。它具有强大的信号滤波和分析能力，即使在强干扰环境下也可进行准确定位。Centros™是任何其他管线仪都无法比拟的定位引擎。



### iLOC™ (无线连接)

iLOC™是接收机和发射机之间的蓝牙连接，它大量节省了操作人员的工作时间，减轻了操作人员的工作强度。操作人员可使用iLOC™的独特功能遥控发射机，从而节省来回行走时间，可以将更多的时间用来探测。iLOC™的操作距离最远可达800米。

iLOC还可支持以下功能：

#### ■ SideStep™ (频率微调)

- 如果在所选择的频率上存在大的环境干扰或多台定位仪同区域同时工作的情况下，可自动微调发射机频率，避开相互之间的干扰。

#### ■ 频率选择

- 在接收机上选择频率后，通过iLOC™技术发射机频率将自动与之匹配。

#### ■ 功率管理

- 操作人员可随时通过接收机调节发射机发射功率，优化输出信号，延长电池寿命。

#### ■ 遥控发射机休眠/启动

- 选择待机模式可延长电池寿命。被动定位时，通过接收机可随时将发射机设置为待机模式。只需按接收机上的键，就可使发射机结束休眠重新启动工作。



## eCAL™

### 网上标定

使用电脑，便可对RD8000进行标定

## TruDepth™

### 真深

只有把接收机放在目标管线正上方时，才显示深度，确保深度读数准确

## 动态过载保护

可在电流信号过强的区域进行定位

## 峰值距离箭头

使用相对应的箭头和声音可快速直观地为操作人员提供目标管线中心线的方位和距离

## SurveyCERT™ (测绘应用平台)

SurveyCERT™提供了信息共享的平台，可将探测信息导入第三方应用系统进行审核、分析和出具报告等。RD8000可存储1000条定位记录。使用蓝牙连接，可将数据及时传送到PC或PDA，并使用SurveyCERT™图形软件实时审视。如果PC和PDA带有GPS接收机，SurveyCERT™将自动添加时间和位置信息。SurveyCERT™的互操作性使它同商业版GIS软件匹配。

## eCAL™(网上标定)

网上标定是英国雷迪公司的专有技术。设备不需返厂，就可进行标定。这就确保管线仪能始终达到出厂时的标定要求。网上标定成功后，用户可直接打印标定证书。

## TruDepth™(真深):

只有当接收机在管线正上方时才显示深度，使操作人员对深度测量更自信。

## 动态过载保护:

该功能使RD8000能在其他管线仪无法正常探测的区域进行测量。在强电干扰的环境中，RD8000可自动过滤干扰信号，因而，在电站和铁路高压电网下，RD8000也能正常工作。

## 峰值距离箭头:

使用左右箭头和不同音频，为操作人员指出管线中心线位置。箭头越远，离目标管线的距离越远。

## StrikeAlert™(穿透报警):

一旦发现浅埋电缆，便发出警报，避免事故的发生。

## 被动避开扫描:

同时用电力和无线电模式快速扫描地下管道和线缆。原声可区别电力和无线电信号的存在。

## 罗盘:

指出目标管道和线缆的方向。使用罗盘进行追踪，并正确摆放接收机，以获取准确深度。

## 定制频率:

用户可选择1kHz以下的特殊频率。

## 故障查找:

故障查找是一项专利技术。操作人员使用A字架便可查找出线缆故障点。屏幕上箭头指向故障点，故障定位精度为一米。

## CD (电流方向):

电流方向是一项专利技术，电流方向箭头可准确识别多条平行电缆中目标电缆，能快速查找和识别目标电缆。RD8000代表了管线仪的最新技术。RD8000系列产品可控性强、准确性高、操作直观，具有适应于任何应用的独特功能，为用户提供了高性价比的地下管线探测解决方案。

## 附加功能

- 阴极保护被动模式
- 50Hz到200kHz主动频率范围
- 单天线模式
- 峰值/谷值
- 原声用户设置功能
- 50/60Hz可选
- 公制/英制可选
- 语言可选
- 电池种类选择
- 频率和功能可选
- 关机时，保存设置

## 支持功能

- USB接口用于升级
- 在线保修注册，固件和功能升级
- 和RD4000附件通用
- 显眼反光标签

高对比度LCD显示屏  
自动背景灯  
适用温度为-20 to +60°

防水键盘

RD8000屏显菜单  
直观明了  
设置简单  
功能齐全



可选金属氢化物镍蓄电池或  
碱性LR20电池(D-Cells)

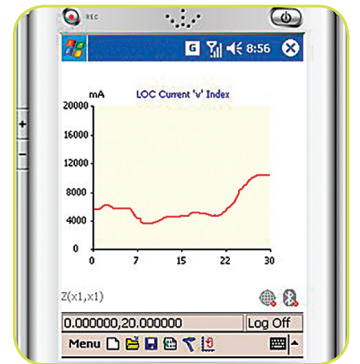
附件连接

耳机连接



显著发射安全箭头

**SurveyCERT™**  
测绘应用平台



RD8000存储的数据可通过蓝牙传输到PC和PDA上  
并用SurveyCERT™软件显示

高对比度LCD显示屏  
自动背景灯  
适用温度为-20 to +60°

防水键盘

**iLOC™**  
蓝牙连接

符合人体工程学的ABS防震、防水塑料外壳  
可确保在任何恶劣环境下使用

符合人体工程学的  
结实ABS外壳

附件盒



## 被动避开

电力模式和无线电模式同时快速扫测

## 罗盘

动态箭头指示目标管线方向

## SideStep™ 频率微调

调谐发射机频率，避开受干扰频段

## 定制频率

用户可选1kHz以下的特殊频率

# RD8000PXL

RD8000PXL是行业标准的高性能管道和电缆定位仪。标准配置包括一系列主动、被动，和探棒频率，以及很多其他独特功能。

# RD8000PDL

RD8000PDL是英国雷迪公司最强大的管线探测仪，它具有一系列频率和故障查找功能。RD8000PDL除具有RD8000PXL的所有功能之外，还有有电流方向和故障查找等模式，而且主动和被动频率更多，其中包含有线电视和阴极保护频率。



RD8000产品功能对比表

型号	RD8000PXL	RD8000PDL
被动频率:		
电力/无线电	✓	✓
有线电视/阴极保护		✓
主动频率:		
ELF (98/128Hz)超低频		✓
460Hz		✓
570Hz		✓
577Hz		✓
LF (512/640Hz)低频	✓	✓
740Hz		✓
870Hz		✓
970Hz		✓
8kHz	✓	✓
9.8kHz		✓
33kHz	✓	✓
65kHz	✓	✓
83kHz	✓	✓
131kHz	✓	✓
200kHz	✓	✓
CD 电流:		
256Hz		✓
285Hz		✓
320Hz		✓
380Hz		✓
探棒频率:		
512/640Hz	✓	✓
8kHz	✓	✓
33kHz	✓	✓
定制频率	✓	✓
谷值模式	✓	✓
单天线模式	✓	✓
故障查找和8K		✓
电流方向 (CD)		✓
Centros™中央定位处理器	✓	✓
罗盘	✓	✓
SurveyCERT™测绘应用平台	✓	✓
TruDepth™真深	✓	✓
动态过载保护	✓	✓
峰值/距离箭头	✓	✓
StrikeAlert™穿透报警	✓	✓
被动避开		✓
电力模式深度显示		✓
eCAL™网上标定	✓	✓
iLOC™无线连接	RD8000PXLB	RD8000PDLB

## 全数字平台

专利的三频 $\Delta\Sigma$ 设计使发射机具有无可比拟的功率、频率和控制方面的灵活性

## 结实

完全满足200Hz - 200kHz的持续电流测试，性能强大、可靠

## 功率

使用无线连接遥控发射机输出功率

## 发射机系列

1瓦、3瓦、10瓦额定功率的发射机可满足不同需求。

# RD Transmitters

基于全数字平台的英国雷迪新发射机系列可支持RD7000和RD8000整个系列接收机

Tx-1是低功率发射机。Tx-3具有更高电流和感应功率，且有故障查找功能。Tx-10是功能最强大发射机，故障查找和电流方向模式为标配。

所有型号的发射机都有专利的三级相位敏感放大器，在直连法、夹钳法和感应法模式下都能提供接地阻抗补偿和恒定电流。

所有型号发射机都比T10发射机轻10%，IP53防水指标能应付各种恶劣环境。每种型号都有可移动附件盒和防风雨电池盒。超大、高对比度显示屏显示信息清楚。界面直观，操作简便。

SideStepauto™(自动频率微调):

自动频率微调功能使发射机能根据接地阻抗计算最佳工作频率，进而优化发射机工作频率，从而改进定位准确度并延长电池寿命。RD7000和RD8000接收机频率直接与发射机频率相匹配。发射机使用8节D号电池，也可使用12V汽车电瓶供电（建议使用英国雷迪公司认证的绝缘变压器）。另外，每一型号都具有测量电压、电流和电阻的万用表。要支持RD8000无线连接功能，需订购具有无线连接功能的Tx-3和Tx-10发射机。



## 发射机功能

- 三款发射机：1瓦、3瓦、10瓦t
- 8K故障查找 - 定位高达2M $\Omega$ 的短路故障
- 电流故障查找 - 长距离故障查找
- 4对低频电流方向
- 30V或更高电压模式（90V适用于高阻抗）下的电流
- 发射机具有200Hz到 200kHz的主动频率
- 不同型号发射机可支持RD7000和RD8000的定位频率数量
- 8种感应频率
- 无线连接功能（只在Tx-3B和Tx10B上有此功能）
- 自动频率微调
- 短路保护
- 万用表功能
- 8节D号电池盒
- 附件盒
- 插拔式附件
- 外接12V直流电源
- 点触式防水键盘
- 高对比度LCD
- 接地阻抗报警

型号	功率 (瓦)	无线连接	主动频率	感应频率	感应场强	8KFF	CD	频率模式	待机模式
10/RDTX1	1		15	8	0.7			手动I	
10/RDTX3	3		15	8	0.8	✓		手动I	
10/RDTX3B	3	✓	15	8	0.8	✓		iLOC™	✓
10/RDTX10	10		15	8	1	✓	✓	手动I	
10/RDTX10B	10	✓	15	8	1	✓	✓	iLOC™	✓

\*充电电池组可选。

能适应于管道和线缆探测的行业...



技术指标	
灵敏度	6E-15 Tesla, 5μA 1米处 (33Hz)
动态范围	140dB rms/√Hz
可选性	120dB/Hz
深度准确度	直连: 0.1 - 3 米 误差为 ± 2.5 % 探棒: 0.1-7米误差为2.5%
最大深度*	管线为6米, 探棒为18米)
定位精度	± 2.5%
电流故障查找	220Hz to 4kHz
故障查找	用A字架检测高达2M <sup>2</sup> 的电缆外皮故障
电池	接收机: 2 x D - cells (LR20) 发射机: 8 x D-cells (LR20)
电池寿命	接收机: 30小时 发射机: 15小时, 和信号状况有关
保修期	注册后三年
动态过载保护	30dB (自动)
符合	FCC, RSS 310 RoHS, WEEE
认证	CE, Bluetooth®
重量	发射机= 2.84公斤 (含电池) 4.2kg (含附件) 接收机 =1.87公斤 (含电池)
环境	IP54

\*RD8000探测深度远远超过6米, 但精确度降低。

专利、注册商标、和注释。

我们的产品受以下知识产权保护:

专利:

US 4,896,117 US 5,260,659 US 5,210,497 US 6,642,796  
 US 5,576,973 US 6,268,731 US 7,184,951 US 6,777,923  
 US 6,977,508 US 6,968,296 US 7,235,980 US 6,717,392  
 US 6,717,392 US 6,836,231 US 6,777,923 EP 1,321,779  
 US 2007/ 0,290,672 US 2007/ 0,018,632 US 7,304,480  
 GB 2,363,010 GB 2,382,735 US 6,836,231 EP 1,474,734  
 GB0803871.3 GB0803992.7 GB0803990.1  
 GB0803873.9 GB0803874.7 GB0803875.4  
 GB0803991.9

以下注册商标为英国雷迪公司所有:

iLOC™, TruDepth™, SideStep™, SideStepauto™,  
 SurveyCERT™,  
 RD7000™, RD8000™, Centros™, eCAL™

RD7000和RD8000接收机和发射机的设计已被注册

4种脉弧设计已被注册。

蓝牙文字和商标归蓝牙SIG公司所有, 英国雷迪公司获授权使用。

Microsoft, Windows Mobile为微软公司注册商标, 版权所有



英国雷迪公司是SPX集团的荣誉成员公司，为全球提供技术产品和服务解决方案。

英国雷迪公司是开发和生产地下管道和电缆的探测和维护产品专业公司。我们的目标是以先进技术为全球客户提供高效能的仪器设备，成为优质产品的供应商。我们同时致力于产品的创新和客户服务工作。

英国雷迪的设备用户轻松获得技术支持。只要致电我们的本地代理商、代表处或总公司，你就可以联络到我们经验丰富的技术专家。

英国雷迪公司拥有经厂方培训的专业技师队伍和通过ISO9000国际质量认证的服务中心。维修周期短，成本低。所有维修产品均有六个月质保。

英国雷迪公司仪器操作人员可以在当地或英国公司总部接受培训，课程由专业培训师负责。培训结束，学员将得到培训证书。

## America (美洲)

### Pearpoint (美国)

72055 Corporate Way  
Thousand Palms CA 92276, USA  
Tel: +1 800 688 8094  
Tel: +1 760 343 7350  
Fax: +1 760 343 7351  
Email: pearpoint@radiodetection.spx.com

### Radiodetection (美国)

154 Portland Road  
Bridgton, ME 04009, USA  
Tel: +1 (207) 647 9495  
Toll Free: +1 (877) 247 3797  
Fax: +1 (207) 647 9496  
Email: bridgton@radiodetection.spx.com

### Radiodetection (加拿大)

Unit 34, 344 Edgeley Blvd.  
Concord, Ontario, Canada L4K 4B7  
Tel: +1 (905) 660 9995  
Toll Free: +1 (800) 665 7953  
Fax: +1 (905) 660 9579  
Email: support@radiodetection.ca

## Europe (欧洲)

### Radiodetection (英国)

Western Drive  
Bristol BS14 0AF, UK  
Tel: +44 (0) 117 976 7776  
Fax: +44 (0) 117 976 7775  
Email: sales.uk@radiodetection.spx.com

### Radiodetection (法国)

13 Grande Rue, 76220  
Neuf Marché, France  
Tel: +33 (0) 232 8993 60  
Fax: +33 (0) 235 9095 58  
Email: infos@radiodetection.com

### Radiodetection (荷兰)

Industriestraat 11, NL 7041  
GD's-Heerenberg, Netherlands  
Tel: +31 (0) 314 66 47 00  
Fax: +31 (0) 314 66 41 30  
Email: info@radiodetection.nl

### Radiodetection (德国)

Groendahlscher Weg 118  
D-46446 Emmerich am Rhein, Germany  
Tel: +49 (0) 28 51 92 37 20  
Fax: +49 (0) 28 51 92 37 520  
E-Mail: info@radiodetection.de

## Asia-Pacific (亚太地区)

### Radiodetection (China) Ltd. (香港)

Room 708, CC Wu Building  
302-308 Hennessy Road, Wan Chai  
Hong Kong SAR, China  
Tel: 00852 2110 8160  
Fax: 00852 2110 9681

### 中国

电话: 010-8295 1585  
手机: 1391 1700 667  
传真: 010-8291 5752

### Mactek Pty. Limited (澳大利亚)

A Subsidiary of Radiodetection Ltd. Unit  
14, 5-7 Prosperity Parade, Warriewood  
NSW 2102, Australia Tel: +61 (0) 2 9979  
8555  
Fax: +61 (0) 2 9979 7733  
Email: mactek@mactek.com.au

要了解Radiodetection公司提供的产品和服务，请访问Radiodetection公司网站：

[www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)

Radiodetection公司一直在改进和开发其产品，我们保留在没有预先通知的情况下变更和修正任何正在发行的产品规格的权利。  
版权所有2008 Radiodetection有限公司。公司保留所有权利。  
英国雷迪公司是SPX集团的下属公司。

90/RD8000/ENG/01



**Radiodetection**