

探头

用户指南

90/NUG012ZH0/11



本用户指南涵盖雷迪的所有探头系列及其相关配件，包括Flexrods和FlexiTraces，可用于追踪管道、导管、下水道和排水管的路径和确定堵塞或塌陷之处的具体位置。

规格与销售部件号一起提供。所述的所有深度都是指最大可靠工作深度 - 在某些情况下，探头将在更大深度处工作。

雷迪提供了一系列各式探头，有些探头的深度可达15m（49'），直径从6.4mm（0.25"）到64mm（2.52"）不等，以适应各种应用。

雷迪探头可以安装在一根柔性杆上，以便插入或推入管道等。较小的探头可以与喷射机结合使用，吹扫穿过管道以追踪或确定堵塞或塌陷位置。可为一些探头购买带孔眼的平端盖选件，当拉着探头穿过绳子末端的管道时，或当“吹扫”穿过管道时，这个选件特别有用。



S6微型探头



一种用于极小直径应用（尤其是微型管道）的微型探头。可以使用M5内螺纹安装到柔性杆上，也可以以喷射方式穿过管道。

尺寸:	长83mm(3.27"), 直径6.4mm(0.25")
位置深度:	2m(6.5')
电池:	CR425 - 提供8小时连续使用
信号:	33kHz连续
订单代码:	10/SONDE-Micro-33, 包括探头、柔性适配器、2个电池、盒子和用户指南
	10/SONDE-MICRO-BATPACK - 盒内有10个CR425电池

S9迷你探头

一款设计用于小直径应用（直径限制了较大探头的使用）的迷你型探头。可以使用M6内螺纹安装到柔性杆上。



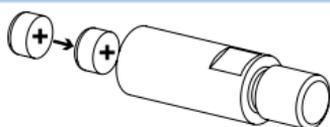
尺寸:	长138mm(5.4"), 直径9mm(0.35")
位置深度:	4m(13')
电池:	CR535 - 提供8小时连续使用
信号:	33kHz连续
订单代码:	10/SONDE-MINI-33, 包括探头、2个电池、盒子和用户指南
	10/SONDE-MINI-BATPACK - 盒内有10个CR535电池

S13超小型探头

一款设计用于小型管道的极小探头，它能够穿过狭小弯管。与柔性杆一起使用或以吹扫/拉拔方式穿过管道。成套出售。



尺寸:	直径12.7mm (0.5") 带平端盖的长度为70mm(2.75") , 带M10外螺纹端盖的长度为87mm(3.43")
位置深度:	2m(6.6')
电池:	2 x V393氧化银, 提供8小时连续使用
信号:	33kHz连续
压力:	2 bar - 20m(65')深的水
订单代码:	10/SONDE-S13-33, 包括探头主体、M10外螺纹端盖、平端盖、2个电池和箱子
	10/SONDE-S13-BATPACK, 1包10个V393电池



S18小探头

在小直径应用中特别有用的小探头。与柔性杆一起使用或以吹扫/拉拔方式穿过管道。成套出售。



尺寸:	直径18mm (0.7") 带平端盖的长度为82mm(3.2") , 带M10外螺纹端盖的长度为97mm(3.8")
位置深度:	4.5m (14.5')
电池:	1 x CR1/3N或DL1/3N, 提供40小时连续使用
信号:	33kHz连续
压力:	2 bar – 20m(65')深的水
订单代码:	10/S18-33-KIT, 包括探头主体、M10端盖、平端盖和2个电池 10/SONDE-S18A-33, 探头主体、M10端盖和1个电池 10/S18-PLAINENDCAP 10/S18-BATTERYPACK, 1包5个D1/3N型电池

标准探头

标准探头兼具尺寸紧凑和信号强的特点。提供M10外螺纹端盖，有512Hz、8KHz或33KHz选项。

512Hz版本对于在铸铁管中使用尤其有用。



尺寸:	长105mm(4.1"), 直径39mm(1.5")
位置深度:	5m(16')
电池:	1 x AA, 提供8小时连续使用
信号:	512Hz、8KHz或33KHz连续
压力:	2 bar – 20m(65')深的水
订单代码:	10/SONDE-STD-512, 512Hz版本 10/SONDE-STD-8, 8kHz版本 10/SONDE-STD-33, 33kHz版本 10/SC0412-512-S, 512Hz, 单端 92/SC0412-33R-O, 33kHz, 对端 10/AABATTERYPACK, 1包5节AA电池

下水道探头

带有坚硬外壳的耐用探头，适用于磨损较大的环境，比如下水道。



尺寸：长168mm(6.6")，直径64mm(2.5")

位置深度：8m(26')

电池：1 x PP3，提供15小时连续使用

信号：33kHz连续或脉冲（反转电池以改变信号）

压力：0.2 bar – 2m(6.6')深的水

订单代码：10/SONDE-SEWER-33

10/PP3BATTERYPACK, 1包5个PP3电池

10/SONDE-SEWER-SHELL, 重型应用外壳

超级探头

带有坚硬外壳的耐用探头，适用于磨损较大的应用，可在深下水道中使用。



尺寸：长318mm(12.5")，直径64mm(2.5")

位置深度：15m(49')

电池：1 x PP3，提供5小时连续使用

信号：33kHz连续或脉冲（反转电池以改变信号）

压力：0.2 bar – 2m(6.6')深的水

订单代码：10/SONDE-SUPER-33

10/PP3BATTERYPACK, 1包5个PP3电池

BendiSonde

一种三段式探头，尤其适合铸铁管道和要求灵活性的应用场合。



尺寸:	长475mm(18.8"), 直径23mm(0.9")
位置深度:	6m(20')
电池寿命:	1 x AA, 提供15小时连续使用
信号:	512Hz连续
压力:	2 bar – 20m(65')深的水
订单代码:	10/SONDE-BENDI-512 – 带M10内螺纹端盖的探头
	10/AABATTERYPACK, 1包5节AA电池

注意:

探头仅用于定位目的，应该以这种方式使用。否则可能会导致探头损坏，并可能使保修失效。

在存在危险气体的应用中，探头不属于“本质安全”类别。

大部分雷迪探头的发射频率为33kHz，因此可与各种雷迪定位仪一起使用。对于512Hz和8kHz探头，请查阅具体的定位仪用户指南了解兼容性。

访问: www.radiodetection.com

关注我们:    

扫描以查看
我们的办公地点
的完整列表

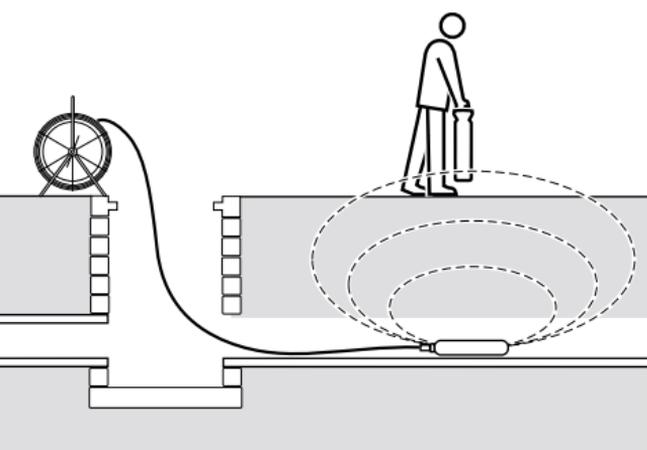


Copyright © 2022 Radiodetection Ltd. 保留所有权利。
雷迪 (Radiodetection) 是斯必克公司 (SPX Corporation) 旗下的子公司。Radiodetection 是 Radiodetection Ltd. 的商标。鉴于持续发展的政策，我们保留在不预先通知的情况下变更或修订任何已出版规格的权利。未经雷迪公司事先书面许可，不得拷贝、翻印、传播、修改或使用本档的全部或部分內容。

探头定位

每天开始时，最好在每次工作开始时，应使用新电池或新充电的电池。检查探头和定位仪的频率是否相同并且工作正常。

对探头和定位仪的快速测试是将探头放在与定位仪的额定深度范围相等的距离处。将定位仪对准探头，使其叶片与探头成直线，当定位仪灵敏度设置为最大值时，检查定位仪上的条形图是否显示超过50%。

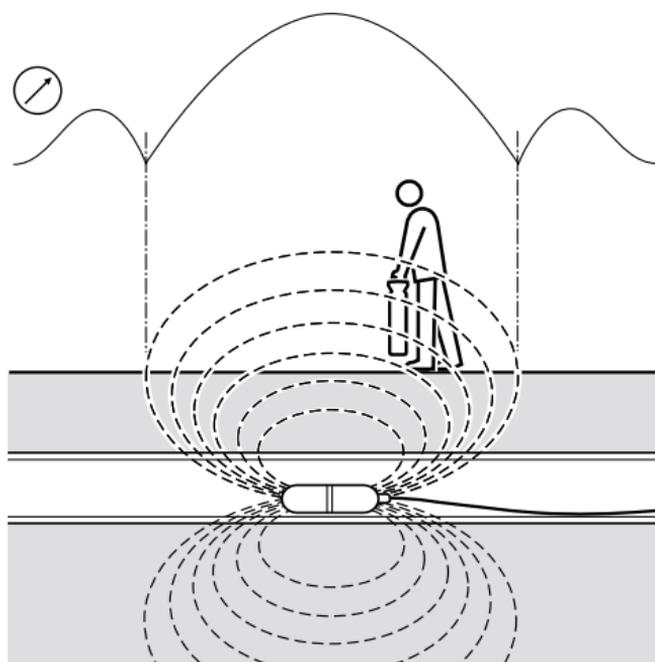


注意：定位仪的叶片必须与探头对齐，与电缆定位相反。

将探头连接到柔性杆上，将其插入待定位的排水管或管道中，保持探头正好位于视野中。将定位仪垂直放在探头正上方，使叶片与探头成一直线。

调节定位仪的灵敏度，使条形图显示读数介于60%-80%之间。

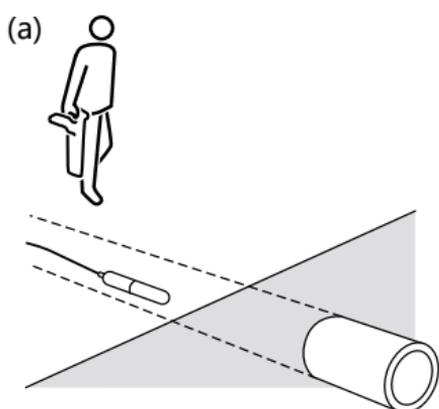
探头从其轴的中心辐射一个峰值感应场，并在峰值的每一侧发出幻像信号。将定位仪向一侧移动一点，然后沿着探头的轴线前后移动，以检测幻像信号。



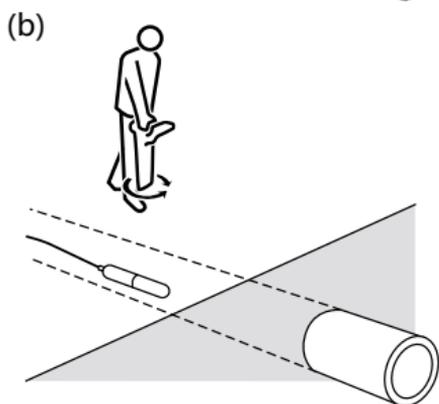
定位幻像是一个好办法，因为找到它们肯定能确定主峰的位置。若随后要去掉幻像，请稍微降低定位仪的灵敏度，只留下可检测的主峰。

根据需要设置定位仪灵敏度，将探头向前推三到四步然后停止。将定位仪放在探头估计位置的上方，并且：

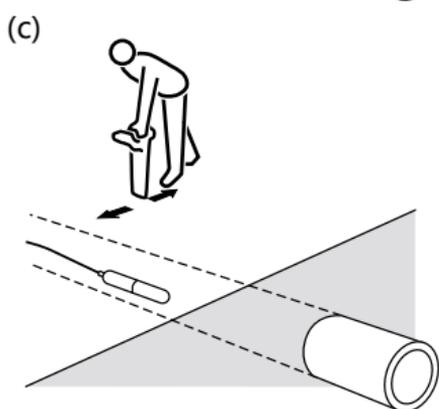
(a) 前后移动定位仪，使叶片与探头成直线，并在定位仪显示屏指示清晰的峰值响应时停止。



(b) 将叶片当作枢轴旋转定位仪，当显示屏指示清晰的峰值响应时停止。



(c) 左右移动定位仪，直到显示屏指示清晰的峰值响应。



以较小的增量重复(a)、(b)和(c)，定位仪叶片置于地面或靠近地面。定位仪现在应该在探头的正上方，叶片与探头在同一条直线上。现在标记位置。

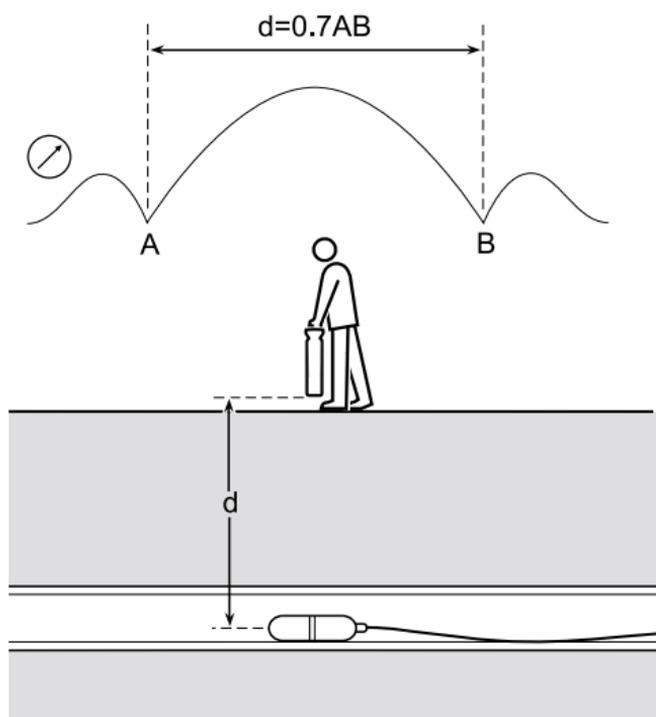
沿着排水管或管道将探头再推进三到四步，并进行精确定位和标记。沿着路线以类似的间隔重复此程序。只有当排水或管道的深度或定位仪与探头之间的距离发生变化时，才有必要在追踪探头时改变定位仪的灵敏度。

用探头测量深度

如前所述准确定位探头，并将定位仪置于地面，与探头在同一条直线上。调整灵敏度以提供60%-80%之间的条形图偏斜。关于如何获得探头深度测量，请参阅特定定位仪用户指南。

如果定位仪没有提供深度测量值，或者探头太深而使定位仪无法显示或计算深度测量值，但仍然可以定位，则可以使用以下方法来计算探头的深度。

精确定位探头。将定位仪移到探头的前面，在与探头保持在同一条直线上的同时，稍微增加定位仪的灵敏度，以发现幻像信号。在主峰和幻像之间有一个谷值信号或最小值信号。现在移动到探头后面并重复，在幻像和主峰之间找到谷值信号。参见图上的“A”点和“B”点。定位仪的灵敏度越高，谷值信号就越明显。测量“A”点和“B”点之间的距离，然后乘以0.7，即可得出近似的深度测量值。



FLEXITRACE™

雷迪FlexiTrace是一款柔性杆，包含贯穿杆全长的导线，末端有一个发射探头。FlexiTrace被插入因尺寸原因限制使用较大直径探头的管道中，用于追踪管道的路线或确定3米深度的堵塞和塌陷的位置。

为了使用FlexiTrace，可以通过使用雷迪发射机对杆或探头进行激励，并使用合适的雷迪定位仪进行定位。

若将发射机的输出端连接FlexiTrace的两个螺柱端子，将只有探头会被激励，可用于精确定位堵塞等。

若将发射机输出端连接一个螺柱端子和一个接地桩，则杆的整个长度都可以被激励，从而能够追踪管道或导管内的FlexiTrace杆的长度。

如需进一步了解关于我们的FlexiTrace产品系列的信息，请与您当地的雷迪经销商联系。



FLEXROD

雷迪Flexrod用于将雷迪探头插入管道、导管、排水管和下水道等并沿着这些管道内部推动。

Flexrod是一款玻璃纤维杆，其外包覆着聚丙烯套管，耐磨损，耐大多数溶剂、油和酸。

该杆被缠绕在一个钢线轴上，该钢线轴有一个手动制动器，以帮助用户保持对杆的控制。



在某些应用中，Flexrod可以代替排水管杆，可比传统排水管杆更快地伸入排水管以及从中抽出。

有一个可选的适配器可用于安装Flexrod的M10端，并有一个盲端可供机加工或攻丝，以安装合适的排水管工具。

如需进一步了解关于我们的Flexrod产品系列的信息，请与您当地的雷迪经销商联系。

探头和FLEXROD连接器和联轴器

弹簧联轴器

弹簧联轴器有一段M10外螺纹和一段M10内螺纹。弹簧联轴器安装在Flexrod的末端与探头之间，当探头碰到管壁时可减轻对探头的冲击，或使探头在弯曲处放松。



订单代码： 10/SU0335

Flexrod适配器

这是一款黄铜接头，一端带有一段10mm的内螺纹，另一端带有一段12mm的内螺纹。它可以拧到一根带有12mm外螺纹的Flexrod上，并将带有10mm外螺纹的雷迪探头连接到Flexrod上。



订单代码： 04/B-103-4-100F

盲端连接器

这是一款黄铜接头，一端带有一段10mm的内螺纹，另一端为盲端。雷迪探头可拧入10mm的内螺纹，盲端可进行机加工，以适应特殊杆的连接要求。



订单代码： 10/SU0343

浮子对

每个浮子都有一段10mm的内螺纹，可连接到下水道和超级探头每端的10mm螺纹



上。它使探头能够漂浮在管道内，特别适合用在有流水的下水道中。通过将绳子绑到浮子上，可以沿着管道控制探头的距离和速度。

订单代码： 10/SU0344

塑料或手杖杆连接器

这是一款黄铜接头，一端带有一段10mm的内螺纹，另一端为一段 $\frac{3}{4}$ 英寸标准手杖杆螺纹。用于将雷迪探头连接到标准手杖或排水管杆上。



订单代码： 10/SU0339
