

RADIODETECTION[®] 

1205CXB[™]

时间域反射计和电缆分析仪

用户指南

90/1205CXB-UG-ZHO/04



SPX 
TECHNOLOGIES

序言

感谢您对雷迪 1205CXB™ 电缆故障定位仪的青睐。在开始使用 1205CXB 之前，请完整阅读本用户指南。

雷迪的产品和文件，包括本用户指南，都在不断开发中。本操作手册中的信息截至发布之时准确无误；但是 1205CXB、本用户指南及其所有内容可能会发生变更。

雷迪保留不予通知而修改产品的权利，某些产品在本用户手册发布后可能已经发生变更。

请联系当地雷迪经销商或访问 www.radiodetection.com 了解 1205CXB 产品系列 (包括本指南) 的最新信息。

小心:本指南提供了 1205CXB TDR 和电缆故障定位仪的基本操作说明。本指南中包含重要的安全信息和指导, 在操作 1205CXB 前应完整阅读本指南。

本指南仅用作快速参考指南。如需了解包括附件使用在内的详细说明，请参阅 1205CXB 操作手册，它可从 www.radiodetection.com 下载。

合规证书也可从 www.radiodetection.com 下载。

警告

使用前, 请检查所有安全预防措施。请留意并遵守设备上和文件中的所有警告和注意事项声明。

1205CXB 不包含用户可维护零件。请勿篡改本仪器的任何零件或附件。如果设备损坏, 请勿使用。此外要确保本产品不被他人使用。

⚠ 警告! 和带电电缆直连可能具有致命危险。

⚠ 警告! 为避免触电, 请勿拆卸盖子或外壳的任何部分。

⚠ 警告! 1205CXB 包含一个锂离子电池。请勿超过 2A 的最大额定充电电流。

⚠ 警告! 1205CXB 非本安型或防爆型产品, 请勿在易燃气体或烟雾附近操作。

如果仪器或任何相关附件以随附文件中未详述的任何方式使用, 操作者的安全可能会受到影响。

请勿将设备暴露在极端温度下。在极端炎热或寒冷的温度下, 请将仪器存放在室内, 并在使用前将仪器置于规定的工作温度 (0°C 至 +50°C/32°F 至 122°F) 下。

FCC 声明: 本设备已经过测试, 其结果符合 FCC 条例第 15 部分规定的 A 类数字设备的限值。设计这些限值的目的是为了针对设备在民用环境中操作时产生的有害干扰提供合理的防护。本设备产生、使用并且能够辐射无线电频率能量, 如果没有根据说明书安装和使用, 可能会对无线电通信造成有害干扰。在住宅区操作本设备可能会造成有害干扰, 这时用户将需要自行出资纠正干扰。

加拿大: CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)



描述

1205CXB 是一款时间域反射计, 也称为电缆雷达。电脉冲传输到电缆中, 一部分脉冲能量从电缆缺陷处反射回来。这些缺陷可能属于间断 (例如: 电缆接头、电缆类型更换或受测电缆远端) 或故障 (通常为短路、开路、高阻接头或进水)。

所传输的脉冲和所反射的脉冲会在显示屏上显示出来。

根据脉冲传输到缺陷处并返回所花费的时间可测量出与缺陷处的距离。当指针定位于所反射的脉冲的起始处时, 即可显示距离。可通过分析所显示的波形来评定缺陷类型。

注意: 电缆必须至少包含两个导体或一个导体和一个屏蔽。这可以类推到包含其他多导体设置, 如区域供热系统。

传输速度 (VOP)

电缆的特性, 主要是两个导体之间的绝缘特性可大大影响 TDR 脉冲的速度。此速度称为传输速度 (VOP) 或速度系数 (PVF)。TDR 使用此值计算距离, 因此准确性至关重要。

1205CXB 可以接受 10.0% 到 99.9% 之间的用户可选值。“操作”部分显示如何将 VOP 改为所需的值。

在您开始之前

本指南仅作为快速参考指南使用。我们建议您在操作 1205CXB 前, 先阅读完整的操作手册。

1205CXB 包含一个锂离子电池。使用提供的 USB 电缆和多区域充电器进行充电, 充电电流不得超过规定的最大充电电流。

用户界面

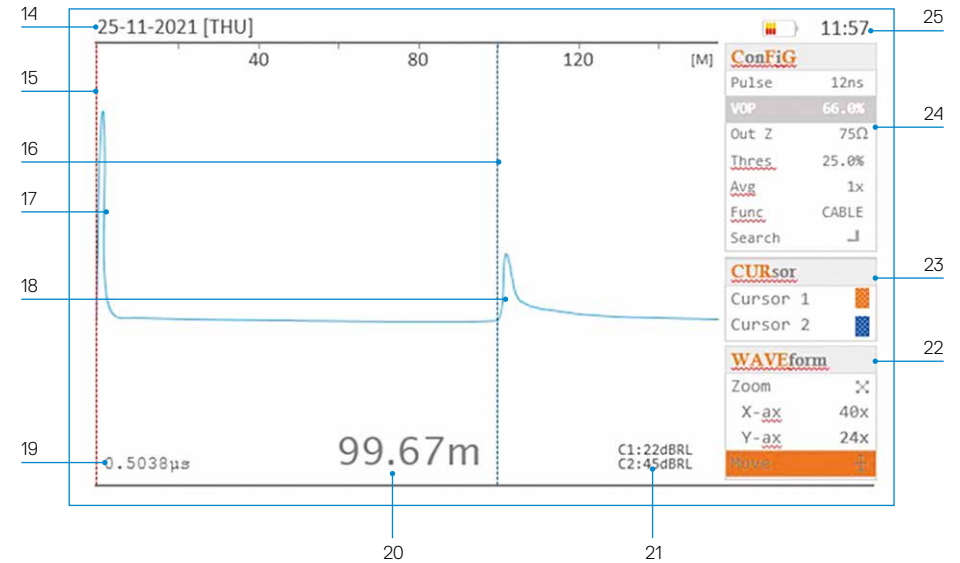


功能

1	USB 端口
2	BNC 电缆连接器
3	显示屏

键盘

名称	功能
4 电源	打开和关闭 1205CXB
5 配置	在 ConFiG 子菜单中选择参数和自动搜索
6 指针	选择指针 1 或 2
7 波形	选择波形的移动或缩放功能
8 菜单	选择单位、预装电缆和系统设置
9 保存	将波形保存到 1205CXB 的存储器或 USB
10 加载	从 1205CXB 的存储器或 USB 加载波形
11 左、上、下、右箭头	增加/减少参数 缩放、移动波形和指针
12 确认	确认菜单项或波形选择
13 退出	退出, 在菜单中后退一步



显示功能

名称	信息和使用
14 日期	为存储的文件提供日期信息
15 指针 1	精确测量不连续点的位置
16 指针 2	精确测量不连续点的位置
17 启动脉冲	TDR 发出的脉冲
18 反射脉冲	电缆不连续点反射的脉冲
19 时间测量	脉冲到达不连续点的时间
20 距离测量	沿电缆到不连续点的距离
21 dBRL 测量	指针 1 和 2 处的回波损耗 dB 值
22 波形子菜单	用箭头键缩放和移动波形
23 指针子菜单	选择指针 1 或 2 使用左、右箭头键移动指针
24 配置子菜单	用箭头键更改选定的参数
25 时间	为存储的文件提供时间信息
26 电池状态	显示电池电量

操作

1. 按下电源按钮 4, 打开 1205CXB。
2. 将电缆连接到 BNC 连接器 2。
3. 重复按 **CFG** 按钮 5, 直到 VOP 高亮显示在 **ConFiG** 子菜单 24 中。
4. 使用箭头按钮 11 将 VOP% 设置为与电缆的 VOP% 匹配。这通常可以在电缆的数据表中的 VOP、传播速度或电介质下找到。
5. 按下 **CUR** 按钮 6 以高亮显示**指针 1、15**, 如有必要, 使用左右箭头按钮将**指针 1** 定位在启动脉冲 17 的开始位置。
6. 再次按下 **CUR** 按钮以高亮显示**指针 2、16**, 使用左右箭头按钮将指针 2 定位于反射脉冲 18 的起始处, 如显示屏图中所示。
7. 读取到不连续点的距离 20, 或时间 19。
8. 其他功能, 如更改测量单位、设置日期/时间、从存储器加载电缆, 以及保存和调用波形, 可以通过**菜单**按钮 8 进入。有关详情, 请参阅 1205CXB 操作手册。
9. 按下电源按钮 4, 关闭 1205CXB。

波形

如果电缆缺陷在范围内, 1205CXB 显示器左侧显示启动脉冲和所反射的脉冲。

移动指针 2, 以便定位于反射脉冲的起始处, 如显示屏图中所示。然后, 显示屏底部会显示与缺陷处的距离。您可以在**菜单**中更改测量单位。

开路和高阻抗串联故障会导致正(向上)反射脉冲。短路和低阻抗分路故障会导致负(向下)反射脉冲。

WaveView™ PC 软件

雷迪的 WaveView PC 程序是一个软件包, 支持您查看、操作、打印和存档 1205CXB 电缆故障定位仪产生的电缆特征波形。请访问 www.radiodetection.com 获取下载链接和使用信息。

培训

雷迪公司提供大部分雷迪产品的培训服务。我们的讲师将在贵方选择的地点或雷迪总部对设备操作员或其他人员进行培训。如需了解更多信息, 请访问 www.radiodetection.com 或联系您当地的雷迪代表。

软件升级

雷迪公司可能会不时发布软件升级以增强功能, 并提高 1205CXB 的性能。软件升级是免费的, 通过雷迪的门户网站, 经由运行雷迪 WaveView™ 软件的电脑提供。

维护和保养

雷迪公司建议 1205CXB 每年保养一次。

1205CXB 电缆故障定位仪坚固、耐用, 防风雨等级为 Ip54 (盖子打开) 和 IP68 (盖子关闭)。但您还可以通过遵循以下维护与保养指南, 来延长您设备的使用寿命:

- 将该设备存放在清洁干燥的环境中
- 确保连接插座清洁、无污物、无腐蚀且未损坏
- 当本设备受损或有故障时请勿使用
- 只能使用雷迪公司认可的电池充电器。请勿超过 2A 的规定最大充电电流。

如需了解 1205CXB 的欧洲进口商名单, 请访问:

<https://www.radiodetection.com/en/european-importers>

我们的使命

提供一流的设备和解决方案,以防止损坏关键基础设施,管理资产以及保护生命。

我们的愿景

成为关键基础设施和公用设施管理的世界领导者。

我们的位置



美国

缅因州雷蒙德
西弗吉尼亚州卡尼斯维尔

加拿大

安大略省沃恩
安大略省密西沙加



欧洲

英国总部
法国
德国
荷兰



亚太地区

印度
中国
中国香港
印度尼西亚
澳大利亚

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 © 2023 Radiodetection Ltd. 保留所有权利。雷迪、1205CXB还有 Riser Bond是英国雷迪公司在美国和/或其他国家的商标或注册商标。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、修改或使用本文档的全部或部分內容。