

# TX 发射机规格

精密定位仪系列



# Tx 精密定位发射机规格

## 1. 产品摘要

1.1 产品概述:	Tx 系列信号发射机的设计用于补充雷迪公司先进的高精度电缆和管道定位仪, 包括 RD8200、RD7200、标记定位仪和 PCM 系列
1.2 产品描述:	信号发射机
1.3 预期用途:	多功能发射机
1.4 标准设备:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 发射机</li><li>• 集成工具托盘</li><li>• 接地卷轴</li><li>• 接地尖部</li><li>• 直连导线</li><li>• 磁体</li></ul>

## 2. 性能

	Tx-5	Tx-10	Tx-10B iLOC
2.1 最大功率输出:	5W	10W	10W
2.2 最大电压输出:	90V	90V	90V
2.3 最大电流输出:	0.5A	0.5A	0.5A
2.4 感应场强度:	0.9	1	1

## 3. 功率输出

3.1 感应设置:	最大值的 10%、20%、50% 和 100%				
3.2 直连:	4 个信号强度				
	CD 频率*	强度 1	强度 2	强度 3	强度 4
	256Hz/512Hz	35mA	70mA	140mA	245mA
	285Hz/570Hz	35mA	70mA	140mA	275mA
	320Hz/640Hz	35mA	70mA	140mA	305mA
	380Hz/760Hz	35mA	70mA	140mA	350mA
	460Hz/920Hz	35mA	70mA	140mA	350mA
	单一频率*	强度 1	强度 2	强度 3	强度 4
	163Hz – 4 kHz	10mA	50mA	200mA	500mA
	8kHz – 33 kHz	5mA	20mA	100mA	500mA
65kHz – 200 Hz	2mA	10mA	50mA	200mA	

\* 取决于型号, 最大电流

## 4.发射功能

4.1 有源频率*	操作模式	Tx-5	Tx-10	Tx-10B iLOC	
163 Hz	DC CD 箱位			•	
208 Hz				•	
273 Hz				•	
340 Hz				•	
400 Hz				•	
440 Hz				•	
460 Hz				•	
480 Hz				•	
484 Hz				•	
491 Hz				•	
512 Hz			•	•	•
560 Hz					•
570 Hz			•	•	•
577 Hz			•	•	•
584 Hz					•
624 Hz					•
640 Hz			•	•	•
760 Hz			•	•	•
815 Hz					•
870 Hz			•	•	•
920 Hz		•	•	•	
940 Hz	DC 感应 CD 箱位	•	•	•	
982 Hz				•	
1090 Hz		•	•	•	
1450 Hz		•	•	•	
4kHz (4096Hz)	DC 感应 CD 箱位 信号箱位 LPC/LCC	•	•	•	
8kHz (8192Hz)		•	•	•	
8440 Hz		•	•	•	
9.8kHz (9820Hz)		•	•	•	
33kHz (32768Hz)		•	•	•	
65kHz (65536Hz)		•	•	•	
82 kHz		•	•	•	
83kHz (83000Hz)		•	•	•	
83kHz (83077Hz)		•	•	•	
131kHz (131072Hz)		•	•	•	
200 kHz	•	•	•		

(\*) DC = 直连, LPC = 带电插头连接器, LCC = 带电电缆连接器

4.2 故障查找	Tx-5	Tx-10	Tx-10B iLOC
8kHz (8192Hz)	•	•	•
CDFF		•	•

4.3 电流方向	Tx-5	Tx-10	Tx-10B iLOC
219.9Hz / 439.8Hz		•	•
256Hz / 512Hz		•	•
280Hz / 560Hz		•	•
285Hz / 570Hz		•	•
320Hz / 640Hz		•	•
380Hz / 760Hz		•	•
460Hz / 920Hz		•	•
680Hz / 920Hz		•	•
680Hz / 340Hz (INV)		•	•
800Hz / 400Hz (INV)		•	•
920Hz / 460Hz (INV)		•	•
968Hz / 484Hz (INV)		•	•
1168Hz / 584Hz (INV)		•	•
1248Hz / 624Hz (INV)		•	•
4096 / 8192Hz 'MFCD'		•	•

4.4 显示的信息：	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池电量指示器</li> <li>• 操作模式读出</li> <li>• 待机图标</li> <li>• 输出电平指示器</li> <li>• 操作指示模式</li> <li>• 感应</li> <li>• 直连</li> <li>• 箝位模式</li> <li>• 直流电源连接指示器</li> <li>• A 字架：指示发射机何时处于故障查找模式</li> <li>• CD 模式：指示发射机何时处于电流方向模式</li> <li>• 电压警告指示器：指示发射机正在输出潜在危险信号 DC 输出引线上的电压电平或高电压</li> <li>• 音量大小指示器</li> <li>• 配对图标：发射机和定位仪通过 iLOC 连接时出现</li> <li>• 蓝牙图标：指示蓝牙连接状态。图标闪烁则表示正在进行配对 (Tx-10B)</li> <li>• 测量：电压、电流、功率和阻抗</li> </ul>
------------	---

## 5.发射机增强

5.1 电流方向™ (CD)	提供电流方向 (CD) 信号, 使定位仪能够区分各个公用设施 (Tx-10 和 Tx-10B)
5.2 iLOC™	允许从兼容的定位仪远程控制发射机, 最大距离 450 米 (1400 英尺) <sup>1</sup> (Tx-10 和 Tx-10B)
5.3 SideStep™	将定位和发射机频率偏移若干赫兹, 超出可能干扰定位的其他定位信号的带宽 (Tx-10B)
5.4 SideStepauto	根据负载阻抗自动选择最佳频率 (仅适用于直连模式)
5.5 故障查找	允许使用带有兼容定位仪的附件 A 字架来检测和精确定位管道的涂层和绝缘故障以及电缆的护套故障
5.6 增加功率	将发射机设置为无限地或在预定义时间段内输出其最大输出功率 (Tx-10 和 Tx-10B)
5.7 最大电压选择	允许用户将电压和电流输出增加到最大 90 Vrms
5.8 节能模式	自动降低输出功率, 使碱性电池充分耗尽。音频和视频警告提供用户反馈 (仅适用于碱性电池)
5.9 功率选择器	将发射机的功率输出限制到预定义水平
5.10 自动过压保护系统	在与高压线 (最高 250V)直连错误的情况下, 通过显示警告符号建议操作员采取措施

## 6.可配置性

6.1 语言	十四种: 英语、法语、德语、荷兰语、波兰语、捷克语、斯洛伐克语、西班牙语、葡萄牙语、瑞典语、意大利语、土耳其语、俄语、匈牙利语
6.2 有源频率选择	可用的所有有源频率均可单独启用或禁用
6.3 定位仪模式	根据使用的定位仪选择可用的有源频率和 CD 对
6.4 音量控制	静音, 1、2 和 3
6.5 电池类型	锂离子、镍氢或碱性
6.6 功率选择器	1、2、3、5 和 10W (Tx-10 和 Tx-10B)
6.7 最大电压	低或高
6.8 SideStepauto (OPT F)	启动
6.9 增加功率	5、10 和 20 分钟 (Tx-10 和 Tx-10B)
6.10 蓝牙	开机、关机、重置和配对 (Tx-10B)

## 7.连接性

7.1 无线连接	蓝牙 1 类 (Tx-10B)
7.2 无线范围 <sup>1</sup>	最远 450m/1400'(Tx-10B)
7.3 有线连接	Mini-USB 2.0: 连接到 PC 以更新发射机 电源: 连接到外部电源 附件端口: 连接雷迪附件

## 8.电源选项

8.1 碱性或镍氢	8x D 电池
8.2 可充电电池	定制锂离子电池组
8.3 电池运行时间 (连续) <sup>2</sup>	碱性: 4 小时 镍氢: 7 小时 锂离子: 8 小时
8.4 DC 输入	12V, 3A

## 9.物理特性

9.1 构造	ABS 塑料注射成型
9.2 重量	含碱性电池: 3.9 千克/8.6 磅 含锂离子电池: 3.8 千克/8.3 磅
9.3 尺寸	350 x 220 x 220 毫米/30.8 x 8.7 x 8.7 英寸
9.4 异物防护等级	IP65: 防止来自各个方向的粉尘和水流 <sup>3</sup> 进入
9.5 显示类型	高对比度定制单色液晶显示器
9.6 音频选项	内置防水扬声器
9.7 工作温度 <sup>4</sup>	-20°C 至 50°C / -4°F 至 122°F
9.8 储存温度	-40°C 至 70°C / -40°F 至 158°F

## 10.Centros™ Manager PC 软件

10.1 操作系统的兼容性	Microsoft® Windows® 7、8、8.1、10 (32 和 64 位版本)
10.2 功能	软件更新

## 11.质保与维护

11.1 制造商的质保时长	3 年标准质保, 需注册
11.2 建议校准和维护计划	每年, 或租赁期开始/结束时 (如果更早)
11.3 储存建议	于清洁干燥的环境中存放。 确保所有终端和连接插座清洁、无污物、无腐蚀且未损坏。
11.4 清洁	请使用柔软湿润的布料清洁本设备。请勿使用: • 磨料或化学品 • 高压水射流 若在污水系统中或可能存在生物风险的其它区域内使用本设备, 请使用恰当的消毒剂。

## 12. 认证及合规

12.1 标准	
安全:	EN 60950-1:2006+A2:2013 EN 60950-22:2006
电磁兼容性:	EN 61326-1:2013 EN 300 330-2 (V1.5.1) EN 301 489-3 (V1.6.1) EN 301 489-17 (V2.2.1)
12.2 欧洲指令	无线电设备 2014/53/EU ROHS 指令: 2011/65/EU 符合性声明可从 <a href="http://www.radiodetection.com">www.radiodetection.com</a> 获取
12.3 音频	FCC, IC
12.4 环境	符合“危险物质限制”(WEEE)指令 符合“危险物质限制”(ROHS)指令
12.5 制造	ISO 9001:2008

## 13. 兼容附件

附件	部件描述	部件号
锂离子电池组	锂离子充电电池电源套件 (带电源充电器) 锂离子可充电电池组 (不带充电器)	10/TX-MBATPACK-LION-K 10/TX-BATPACK-LION
LPC - 用于将发射机连接到家用电源插座	带美国、英国或欧盟电源插头的带电插头连接器	10/TX-LPC-xx (xx = 美国、英国或欧盟)
LCC	带电电缆连接器 (带鳄鱼夹)	10/TX-LCC
锂离子电池充电器	锂离子汽车充电器 锂离子电源充电器	10/TX-ACHARGER-LION 10/TX-MCHARGER-LION
备用电池托盘	8 × D 型电池托盘 (MN1300 / LR20)	10/TX-8DCELL-TRAY
运输和储存附件 - 适用于定位仪和发射机组合	软手提袋 定位仪背包和 Tx 发射机包 (不带工具托盘) 航班专用带轮箱 硬质包装箱	10/LOCATORBAG 10/LOCATOR-BACKPACK-SET 10/RD7K8KCASE 10/RD7K8KCASE-USA
发射机信号箱位 - 用于公用设施识别和定位	公制: 50mm 定位仪箱位 英制: 2" 定位仪箱位 公制: 100mm 定位仪箱位 英制: 2" 定位仪箱位 公制: 130mm 定位仪箱位 英制: 5" 定位仪箱位 公制: 215mm 定位仪箱位 英制: 8.5" 定位仪箱位 CD 夹钳 信号箱位延长杆	10/TX-CLAMP-50 10/TX-CLAMP-2 10/TX-CLAMP-100 10/TX-CLAMP-4 10/TX-CLAMP-130 10/TX-CLAMP-5 10/TX-CLAMP-8.5 10/TX-CLAMP-215 10/TX-CD-CLAMP 10/TX-CLAMP-EXROD
Flexitrace™ - 配合发射机使用以追踪小直径管道	FlexiTrace 50m / 165' FlexiTrace 80m / 260'	10/TRACE50-xx 10/TRACE80-xx (Xx = GB、D、F 或 NL)

所有规格均在 21°C / 70°F 的测试条件下测量

<sup>1</sup> 在视线清晰的条件下测试。范围取决于电气环境和天气条件。为了获得最佳范围，将定位仪朝向发射机，并将发射机从地面升高 2' / 60cm。

<sup>2</sup> 为了提供可重复的测量，在 7W 和 20C 的条件下测量运行时间。

<sup>3</sup> 水流在 30kPa / 0.3 bar / 4.4 psi 压力下通过喷嘴喷射，符合 BS EN 60529 1992 A2 2013 的规定。

<sup>4</sup> 温度极低时，电池寿命会缩短，LCD 屏幕性能可能会减慢，测量精度可能会降低。

## 我们的位置

### Radiodetection Ltd. (英国) – 全球总部

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) 30 896 778 454 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)

中国北京顺义区天竺镇府前一街13号名豪大厦 D304, 邮编: 101312  
电话: +86 (0) 10 8416-3372 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 (美国)

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

### 雷迪 (加拿大)

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

### Sensors & Software Inc. (加拿大)

1040 Stacey Court Mississauga, Ontario L4W 2X8, Canada  
免费电话: +1 800 267 6013 电话: +1 (905) 624 8909 sales@sensoft.ca www.sensoft.ca

访问: [www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com) 关注我们:    

扫描以查看  
我们的办公地点  
的完整列表

