



CT5704 电缆路径仪 技术规范

杭州高电科技有限公司
二〇二一年三月

电缆检测仪是一款便携式仪器，由发射机、接收机及附件组成，选用新型集成器件和数字电路技术，电气性能稳定可靠。发射机向被探测线缆（或金属管道）发送一个经数字信号调制的交流电压，此交流电压在线缆周围产生一个交变电场；将接收机探测头靠近这个电场，探测头就会产生感应电压，将这个微弱的电压信号经过数百倍的放大再经过音频解码、检波及数字技术处理，最后由 LCD 屏显示。根据信号的变化就能探测出被埋设的线缆或管道的具体位置及故障。



一、功能特点

- 1、探测埋藏在墙壁及地下的电缆、电气线路、供水供气管道的铺设路径
- 2、探测埋藏在墙壁及地下的电缆、电气线路中的断路和短路故障
- 3、查找保险丝及其保险电路
- 4、查找被遮盖住的插座和分线盒
- 5、查找地板下的电热供暖线路中的断路和短路故障
- 6、发射机内嵌交直流电压表功能，可线性测量 12~600V 的交、直流电压：

$$\text{AC} \sim 12 \sim 600\text{V} \quad (50 \sim 60\text{Hz}) \pm 2.5\%$$

$$\text{DC} \text{ — } 12 \sim 600 \text{ V} \quad \pm 2.5\%$$

- 7、发射机的显示屏可显示所设置的发射功率等级、发射编码、自身的电池电量情况、测量到的外部电压值、所测外部电压是交流或直流以及外部高压闪电警示符号
- 8、发射机有自检功能，可检测自身的发射状况并通过 LCD 屏显示出来，供使用者有效参考

- 9、接收机的显示屏可显示发射机发射的功率等级、发射编码、发射机的电池电量情况及自身的电池电量情况、探测到的交流电压感应信号以及闪电警示符号
- 10、接收机可自动或手动调节灵敏度
- 11、接收机和发射机都具备静音功能
- 12、接收机自动关机功能(超过 10 分钟无按键操作即自动关闭电源)
- 13、接收机 LCD 屏带有背光功能,便于在光线不良的应用场合中应用
- 14、接收机和发射机都配备有手电筒功能,以便在黑暗的情况下探测线缆
- 15、可提供附加发射机用以扩充或区分多个信号
- 16、结构紧凑,牢固耐用,便于携带

二、技术参数

发射机技术数据

- 1、输出信号: 125 kHz
- 2、外部电压识别电压范围: DC 12~600 V $\pm 2.5\%$; AC 12~600V (50~60Hz) $\pm 2.5\%$
- 3、显示屏: LCD、带功能显示和条状图
- 4、外部电压介电强度: 最大 400 V AC/DC
- 5、过压类别: CAT III 300 V
- 6、污染等级: 2
- 7、电源: 1×9 V, IEC 6LR61
- 8、功耗: 最小电流: 约 31 mA ; 最大电流: 约 115 mA
- 9、保险丝: F 0.5 A 500 V, 6.3×32 mm
- 10、温度范围: 工作: 0 ° C 至 40 ° C, 最大 80 %的相对湿度 (非凝结) ; 储存: -20 ° C 至+60 ° C, 最大 80 % 的相对湿度 (非凝结)
- 11、海拔高度: 最大 2000 m
- 12、尺寸 (高×宽×深): 190 mm×89 mm×42.5 mm
- 13、重量: 不含电池: 大约 360 g
- 14、含电池: 大约 420 g

接收机技术数据

- 1、跟踪深度：跟踪深度取决于介质及具体应用
- 2、线缆定位模式：单极应用：大约 0 至 2 m ，双极应用：大约 0 至 0.5 m；单独回线可达 2.5 m
- 3、电网电压识别：大约 0 至 0.4 m
- 4、显示屏：LCD、带功能显示和条状图
- 5、电源：6×1.5 V，IEC LR03
- 6、功耗：最小电流：约 32 mA ；最大电流：约 89 mA
- 7、温度范围：工作：0 ° C 至 40 ° C，最大 80%的相对湿度（非凝结）。 储存：-20 ° C 至+60 ° C，最大 80 %的相对湿度（非凝结）。
- 8、海拔高度：最大 2000 m
- 9、尺寸（高×宽×深）：241.5 mm×78 mm×38.5 mm
- 10、重量：不含电池：大约 280 g ，含电池：大约 350 g