

UAT-600 系列 地下管线定位仪

挖掘之前，准确、安全地查明地下设施位置

施工过程中由于挖掘不当损坏电缆或管道可能会导致高昂的维修费用，并造成危及公共安全的状况。在错误的地点进行挖掘还会导致不必要的项目延期和费用，最终影响整个公司利润。利用坚固、耐用的Amprobe UAT-600系列管线定位仪，可以精确定位深达6米的地下管线和配套设施，避免上述问题。

定位工具套件具有专为电工设计的CAT IV 600V安全等级，包含完备、随时可用的发射器、接收器，测试线组、电池和备用保险丝，并配备有可囊括所有工具及附件在内的便携式工具保护袋。

UAT-620套件还包括一个信号钳，用于在无法与被跟踪电缆进行电气接触时传输信号。

对于需要定位接地故障的应用，可将UAT-600发射器与A形支架探测仪选件配合使用。

特性和亮点

- **多种探测模式**，可用于在各种应用中定位和跟踪带电和不带电的缆线或管道。
- **简单直观的发射器**可根据所连接的附件自动选择正确的定位功能，并且可自定义8KHz或33KHz测试频率。
- 接收器配有**高对比度显示屏**，可在强烈的阳光下清晰查看，并且具有自动背光功能，适用于昏暗环境。
- **CAT IV 600V安全等级**，确保查找带电电缆时的安全性。
- **半自动增益控制功能**可快速检测跟踪信号，并可精确调整接收器灵敏度。
- **准确的深度测量**，深达6米。
- **坚固、耐用的结构**：IP54级防水、防尘，1米防跌落。

- **利用信号钳**可在没有电气接触的情况下产生信号(UAT-620)
- **A形支架探测仪选件**可定位接地故障
- **随时可用的完整工具套件**

简单直观的发射器，自动选择正确的定位功能。

宽大的LCD显示屏，带自动背光，确保在充足阳光下清晰查看

定位地下管线，深达6米。

SC-600信号钳，UAT-620套件标配

AF-600 A形探测仪附件*
接地故障定位仪
技术指标参见第2页
* (UAT-610和UAT-620的可选附件)



UAT-620
地下管线定位仪套件



安全性认证

所有Amprobe工具，包括Amprobe UAT-600系列，都在我们一流的测试实验室经过严格的安全性、精度、可靠性和耐用性测试。此外，Amprobe的电学测量产品都经过第三方安全实验室UL或CSA的安全认证。该体系认可Amprobe产品满足或超过安全规范要求，能够在恶劣、专业的环境下使用多年。



AF-600 A形 接地故障定位仪

精确定位泄漏点，省时省钱

接地故障是电缆的常见问题。利用专为 Amprobe UAT-600系列设计的AF-600 A形电缆接地故障定位仪查找所有故障。

设置UAT-600-T发射器，将故障查找信号施加于被测管线，AF-600 A形探测仪接收故障信号并定位故障位置。AF-600将定位电缆金属导体(无论是电线的绝缘层还是金属导体)接触大地的位置，还可以探测其他导体的接地故障，例如管道涂层缺陷。



特性和亮点

- 识别电缆周围的所有泄漏点
- 定位电缆和电线接地故障、绝缘层故障或管道涂层缺陷，这些故障或缺陷会导致设施与大地直接接触
- 找出金属接触大地和电力泄漏的确切位置，如屏蔽层生锈或橡胶垫损坏，这些问题会在电缆上产生噪声
- 先进的技术和数字信号处理能力，使定位过程快速、准确、清晰：
 - 指南针，带有数字式故障场强，可指示故障方向
 - 距离敏感的左右箭头引导用户精确跟踪埋设线路径
 - 自动增益控制功能快速检测跟踪信号，精确调整A形探测仪的灵敏度
 - 可调节的音量控制

技术指标

	AF-600 A形探测仪
跟踪模式(不带电)	8 kHz
定位模式	接地故障定位
灵敏度(典型)	1米深时的电缆定位模式: 10 uA 故障定位模式: 默认高达2 MΩ
显示屏背光	自动
音频指示	扬声器通过脉冲音/连续音指示左/右
兼容的发送器	UAT-600-T发送器
显示屏	1.28 英寸, 128 x 128 户外黑白LCD显示屏, 带自动背光
刷新率	瞬时
工作温度和湿度	-20 °C 至 50 °C (-4 °F 至 122 °F), ≤90% RH
储存温度和湿度	-40 °C 至 60 °C (-40 °F 至 140 °F), ≤90% RH
工作海拔高度	< 2000 m (< 6561 ft)
污染等级	2
防潮、防尘	IP54
防跌落	1 m (3.28 ft)
电源	(6)节 1.5 V AA型碱性电池
自动关机	15分钟无操作
电池寿命	约60小时 @ 21 °C (70 °F)(典型)
认证	CE, CE, CE, CE
安全合规性	IEC 61010-1, CSA/UL 61010-1
尺寸(长x宽x高)	约355 x 230 x 120 mm (14 x 9 x 4.7 in)
重量	约1.9 kg (4.2 lb) (含电池)

AF-600 A形探测仪标配: A形接收器、(6)节 1.5 V AA (IEC LR6)型电池、便携包、用户手册



AF-600标配电池和便携包



明亮阳光下清晰易读的LCD显示屏



利用AF-600和UAT-600发射器确定故障位置

SC-600
信号钳



SC-600 信号钳

(仅UAT-620套件中提供)

信号钳附件提供了一种将定位信号施加至电缆的有效而安全的方法，使发射器能够通过绝缘层将信号注入至电线或管道中。信号钳仅适用于低阻抗闭合电路。

	SC-600 信号钳
安全等级	CAT IV 600 V
工作电压/电流	0至600 V，最大100 A
工作频率/跟踪模式	33 kHz和8 kHz
信号电压输出(标称值)	23 V rms @ 8 kHz 30 V rms @ 33 kHz
工作温度和湿度	-20 °C 至 50 °C (-4 °F 至 122 °F)，≤90% RH
储存温度和湿度	-40 °C 至 60 °C (-40 °F 至 140 °F)，≤90% RH
工作海拔高度	< 2000 m (< 6561 ft)
污染等级	2
防潮、防尘	IP54
防跌落	1 m (3.28 ft)
认证	CE, CE, CE, CE
安全合规性	IEC 61010-1、IEC 61010-2-033 CSA/UL 61010-1、CSA/UL 61010-2-033
尺寸(长x宽x高)	约295 x 180 x 37 mm (11.6 x 7.1 x 1.4 in)
重量	约0.85 kg (1.9 lb)

TL-UAT-600
测试线套件



测试线套件

(UAT-610和UAT-620套件标配)

	TL-UAT-600 测试线套件
安全等级	CAT IV 600 V
工作电压和电流	测试线: 600 V，最大10 A 信号钳: 600 V，最大10 A
测试线长度	3.5 m (11.5 ft)
兼容的发射器	UAT-600-T 发射器
工作温度和湿度	-20 °C 至 50 °C (-4 °F 至 122 °F)，≤90% RH
储存温度和湿度	-40 °C 至 60 °C (-40 °F 至 140 °F)，≤90% RH
工作海拔高度	< 2000 m (< 6561 ft)
污染等级	2
防潮、防尘	IP54
防跌落	1 m (3.28 ft)
认证	CE, CE, CE, CE
安全合规性	IEC 61010-031 CSA/UL 61010-031
尺寸(长x宽x高)	约230 x 90 x 80 mm (9 x 3.5 x 3.1 in)
重量	约0.5 kg (1.1 lb)

TL-UAT-600测试线套件包括: 黑色测试线，带可拆卸的黑色鳄鱼夹；红色测试线，带固定的红色鳄鱼夹；接地钉





将发射器直接与测试线连接，跟踪单个设施



发送器将根据插入的附件自动更改模式



接收器配有高对比度LED屏幕，确保在阳光下清晰易读

主要应用

- 定位带电的50/60 Hz电缆
- **确定所有金属缆线的位置：**管道*、带电和不带电电缆
- **跟踪单根管道*或电缆(带电或不带电)**

*插入穿线器或电缆后，**可跟踪非金属管道和导管**

两种被动源模式，只使用UAT-600-R接收器

- **电力信号被动源模式(50/60 Hz)**——跟踪电力电缆带有的50/60Hz电力信号(无需发射器)
- **无线电信号被动源模式(RF)**——利用长波电台的电磁波耦合在地下管线上的电磁信号来探测地下管线(无需发射器)

三种主动源模式，使用UAT-600-T发射器

- **感应**——发射器将利用内部天线对目标管线周围施加特定频率的电磁信号，用于跟踪单根电缆、没有可连接测试线或信号钳的线路
- **直接连接测试线**
 - 跟踪单根电缆或管道的最可靠方法。
- **信号钳(UAT-620标配，UAT-610选件)**——提供了一种有效且安全的方法将定位信号施加于电缆，适用于无法与电缆产生电气接触或不安全的情况。

特殊应用

- **2个频率选项：8 kHz和33 kHz**
- **定位非金属管道和下水道管线**
- **进行深度和电流测量**
- **测量电压、电阻和输出电流**
- **利用A形探测仪附件定位接地故障**

Amprobe地下定位仪的目标客户

- 商业和住宅建筑承包商
- 水、气、电安装和维修人员
- 管道铺设承包商
- 有线电视和电信公司
- 电工/总承包商

特性

	UAT-600-R接收器	UAT-600-T发送器	SC-600信号钳
安全等级	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V
工作电压/电流	0至600 V		0至600 V，最大100 A
工作频率/跟踪模式	主动源跟踪：33 kHz和8 kHz 被动源跟踪：50/60 Hz和无线电信号	带电电路 感应模式：33 kHz 直连模式：8 kHz和33 kHz 信号钳模式：8 kHz和33 kHz 不带电电路 感应模式：33 kHz 直连模式： 8 kHz、33 kHz、A-Lo/A-Hi A形探测仪：8 kHz 信号钳模式：8 kHz和33 kHz	33 kHz和8 kHz
定位模式	峰值和谷值	—	—
深度测量和精度	深达6米 10厘米 至3米：± 3 % 3米至6米：± 5 %	—	—
路径测量（不定位深度）	可达30米	—	—
显示屏背光	自动	有	—
音频指示	越靠近信号，音量越大	蜂鸣声频率越高，表示信号越好	—



技术指标

	UAT-600-R接收器	UAT-600-T发射器	SC-600信号钳
发射模式功率输出	-	最大 3 W	-
输出电压	-	最高 50 V rms	-
输出电流	-	最大250 mA rms, 恒流, 分为5级	-
信号电压输出(标称值)	-	-	23 V rms @ 8 kHz 30 V rms @ 33 kHz
市电电压测量	-	0 V至600 V, 50 Hz至60 Hz 分辨率: 1 V 精度: $\pm 10\%$ 0 Ω 至999 k Ω 量程: 0 Ω 至999 Ω (分辨率:5 Ω) 量程: 1 k Ω 至999 k Ω (分辨率:1 k Ω) 精度: $\pm 10\%$	-
电阻测量: (不带电路)	-	-	-
输出危险电压警告	-	≥ 30 V rms	-
市电危险电压警告	-	≥ 30 V rms	-
灵敏度调节 (增益控制)	有	-	-
灵敏度 @ 1 m (典型)	电源: 2 mA 射频: 20 μ A 8 kHz: 5 μ A 33 kHz: 5 μ A	-	-
显示屏	10cm, 320 x 240户外黑白LCD显示屏, 带自动背光	LCD显示屏(LED背光) 6cm x 3.3cm	-
刷新率	瞬时	电流(mA): 10 ms 电压(V): 15 ms 电阻(Ω): 330 ms	-
工作温度和湿度	-20 °C 至 50 °C (-4 °F 至 122 °F), $\leq 90\%$ RH		
储存温度和湿度	-40 °C 至 60 °C (-40 °F 至 140 °F), $\leq 90\%$ RH		
工作海拔高度	< 2000 m (< 6561 ft)		
污染等级	2		
防潮、防尘	IP54		
防跌落	1 m		
电源	(6)节 1.5 V AA型碱性电池	(8)节 1.5 V D型碱性电池	-
自动关机	15分钟无操作	-	-
电池寿命	约35小时 @ 21 °C (典型)	约16小时 @ 21 °C (典型)	-
过载保护	-	600 V rms 保险丝,FF 500 mA, 1000 V, IR 30 kA, $\Phi 6.3 \times 32$ mm	-
认证	CE, CE, CE, CE	CE, CE, CE, CE	CE, CE, CE, CE
安全合规性	IEC 61010-1、IEC 61010-2-033 CSA/UL 61010-1、CSA/UL 61010-2-033	IEC 61010-1、IEC 61010-2-033 CSA/UL 61010-1、CSA/UL 61010-2-033 IEC 61010-031、CSA/UL 61010-031	IEC 61010-1、IEC 61010-2-033 CSA/UL 61010-1、CSA/UL 61010-2-033
尺寸(长x宽x高)	约302 x 120 x 779 mm	约355 x 230 x 120 mm	约295 x 180 x 37 mm
重量	约1.9 kg (含电池)	约3.2 kg(含电池)	约0.85 kg

UAT-600系列套件及附件



UAT-600系列套件标配

	UAT-610	UAT-620
UAT-600-R接收器	1	1
UAT-600-T发射器	1	1
CC-UAT-600便携包	1	1
TL-UAT-600 测试线套件*	1	1
FP-UAT-600备用保险丝	2	2
用户手册	1	1
快速参考指南	1	1
1.5 V AA型(IEC LR6)电池(接收器)	6	6
D型电池(发射器)	8	8
SC-600信号钳	—	1

*TL-UAT-600测试线套件包括:

- 黑色测试线, 带可拆卸黑色鳄鱼夹
- 红色测试线, 带固定的红色鳄鱼夹
- 接地钉

选件

	说明
AF-600*	A形接地故障定位仪, 用于定位导致电流泄漏到大地接地故障
BR-600-R	可充电电池, 用于接收器
BR-600-T	可充电电池, 用于发射器
EPS-UAT-600	2端口充电器, 用于接收器和发射器电池
TL-600-25M	延长测试线, 25 m (80')

*AF-600 A形探测仪标配:

- A形接收器
- (6) 1.5 V AA型(IEC LR6)电池
- 便携包
- 用户手册