

protrac® BAUR 精确定位系统



快速和精确的电缆故障定位

- 凭借蓝牙®连接而具有独特的易用性
- 精确的 3D 用户故障导览
- 出色的音质和广泛的用途
- 可结合电缆线路数据,通过 BAUR Fault Location App* 进行预定位,节省时间

BAUR 精确定位系统 protrac® 用于高精度的精确定位电缆和电缆护套故障。该系统集声波和电磁故障精确定位功能以及电缆外护套故障定点功能于一身,因此适合于各种应用。

由于采用了最新技术,使用 protrac® 定位故障位置特别迅速和精准。创新的两级信号处理方案能够实现非常高的敏感度、精确度并最大程度的抑制背景噪声。

准备好的测量数据直接通过蓝牙® 发送到耳机和操作单元 CU。无线连接确保更大的易用性、移动自由度并且避免了麻烦的连线。

测量参数根据环境条件自动设置。通过这种方式和电容触摸屏的直观操作,使用 protrac® 特别轻松方便。

功能

- 电缆故障的声波和电磁精确定位
- 用跨步电压法对电缆护套和接地故障进行精确定位

优点

独特的易用性

- 所有系统组件均通过蓝牙® 无线连接
- 操作单元和地音探测器之间距离可达 40 m
- 通过充电电池或电池供电
- 在无耳机的情况下也可通过操作单元中的集成扬声器使用

精确的 3D 用户导览

- 3D 显示中精确的左右导览和故障方向指引
- 实时计算及显示故障距离,包括历史测量值

出色的音质和广泛的用途

- 自适应两级背景噪声抑制 ANS (Adaptive Noise Suppression)
- 地音探测器的背景噪声抑制结构
- 故障耐压强度噪声与电缆故障定位系统撞击噪声的明确区分

通过 BAUR Fault Location App* 节省时间

- 使用 BAUR 电缆故障定位系统中 GIS 数据库的可用电缆线路数据以及地图浏览中精确的预定位故障位置
- 地理信息的直接提供与使用

protrac® 快速和精确的电缆故障定位

操作单元 CU (Control unit)



操作单元通过 3D 显示提供了清晰直观的故障导航。带有历史记录故障距离和方向指引使用户能够准确、快速的找到故障位置。

- 通过触摸屏进行方便和直观的操作
- 通过清晰的 3D 显示和左右指引实现用户导航
- 实时计算及显示故障距离, 包括历史测量值
- 在无耳机的情况下也可通过集成扬声器使用
- 耳机音量限制为 85 dB(A) 以保证劳动安全
根据欧盟指令 2003/10/EC、ISO 1999:1990 以及 OSHA 1910.95(c)(1)
- 高对比度、具有强光可视性的高亮度彩色屏幕

- 通过充电电池或非充电电池灵活供电
- 在设备中直接对电池充电

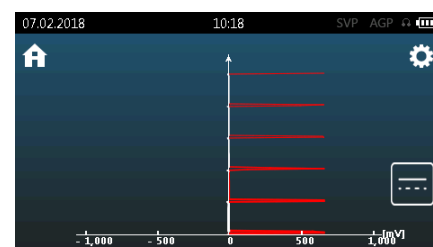
地音探测器 AGP (Acoustic Ground Probe)

- 功能强大的压电式传感器具有高度的长期测量稳定性, 专为在恶劣环境下长期使用而设计
- 通过两级信号处理方案实现自动自适应背景噪声抑制
通过用统计方法和可用信号信息的智能链接, 干扰信号以自适应方式受到抑制。
- 地面电缆故障声与电缆故障定位系统直接撞击噪声的明确区分
- 通过蓝牙® 直接传输信号数据到耳机和操作单元 CU (作用范围可达 40 m)
- 简单的电缆路径识别功能
- 背景噪声抑制结构
- 三脚架确保了与坚固表面的可靠接触
- 不同长度的触头使松散地面上能够有更好的接触
- 在地面倾斜度很大的情况下也具有高度的抗风和站立稳定性
- 通过充电电池或非充电电池灵活供电
- 在设备中直接对电池充电



其他系统设备

- 蓝牙® 耳机 (标准或工业质量)
- 跨步电压测量头 SVP (Step Voltage Probe): 三件式探头, 易于推合



技术数据

声波和电磁精确定位	
滤波器	自适应噪声抑制 (Adaptive Noise Suppression)
声波增益	自动/手动、0 – 34 dB
电磁增益	自动/手动、0 – 50 dB
运行时间测量范围	0 – 100 ms (约 50 m @ v = 500 m/s)
分辨率	21 µs (约 0.1 m @ v = 500 m/s)
声音频宽	1 Hz – 2 kHz
距离显示	单位为毫秒、米或英尺，包括历史测量值
左右指引	是
电缆护套故障定位	
测量范围	1 µV – 220 V
干扰抑制	50/60 Hz, 16 2/3 Hz, DC
零点调整	自动
跨步电压测量头 SVP	
长度	可伸缩，约 580 mm – 1100 mm
每个探头重量	约 0.9 kg
操作单元 CU	
用户界面语言	德语、英语、法语、意大利语、荷兰语、波兰语、葡萄牙语、俄语、西班牙语、捷克语、匈牙利语
扬声器	3 W
显示器	穿透式彩色液晶显示屏
显示器尺寸	4.3", 480 x 272 像素
亮度	800 cd/m ²
触摸屏	电容式，可戴手套操作
电源	
充电电池供电	8 x NiMH Mignon 1.2 V IEC LR6
电池供电	8 x 碱性电池 1.5 V IEC LR6
充电电池或电池续航时间	约 6 h*
充电时间	约 3.5 h
防护等级	IP54
尺寸 (宽 x 高 x 深)	205 x 143 x 69 mm
重量	约 1.1 kg

地音探听器 AGP	
数据传输	蓝牙®
作用范围	40 m
电源	
充电电池供电	6 x NiMH Mignon 1.2 V IEC LR6
电池供电	6 x 碱性电池 1.5 V IEC LR6
充电电池或电池续航时间	约 16 h*
充电时间	约 3.5 h
防护等级	IP65
尺寸 (宽 x 高 x 深)	Ø 225 x 146 mm
重量	约 2.6 kg (不含手柄) 约 3.2 kg (含手柄)

一般信息	
充电电池充电器	
电源	100 – 240 V, 50/60 Hz
输出电压	DC 4.8 – 12 V, 0.8 A
安全/劳动保护	音量限制为 85 dB(A)
环境温度 (运行)	-20 至 +60 °C
储藏温度	-20 至 +70 °C
相对空气湿度	非冷凝
安全和电磁兼容性 (EMC)	符合 CE 标准，符合低电压指令 (2014/35/EC)、电磁兼容性指令 (2014/30/EC)、环境影响 EN 60068-2 和后续版本

* 工作时间取决于环境条件。

供货范围

protrac®	全套 – 声波精确定位 – 电缆护套和接地故障精确定位	“声音” 套件 声波精确定位	“跨步电压” 套件 电缆护套和接地故障精确定位
操作单元 CU 包含 – 携带肩带 – 可充电电池 8 x NiMH Mignon 1.2 V IEC LR6 – 充电器，含适用于相应国家的适配器 – protrac® 螺丝刀 – 用于软件升级的 USB 电缆 2.0	✓	✓	✓
用于声波精确定位的设备包含 – 地音探测器 AGP 包含三脚架 – 伸缩式手柄 – 适用于 AGP 的触头： 50、100、150 mm – 可充电电池 6 x NiMH Mignon 1.2 V IEC LR6 – 充电器，含适用于相应国家的适配器 – 蓝牙® 耳机带 USB 充电电缆和充电器，包括适用于相应国家的适配器	✓	✓	选项：“声音” 扩展套件
用于电缆护套故障定位的设备包含 – 跨步电压测量头 SVP 红色 – 跨步电压测量头 SVP 黑色 – SVP 电缆，红色，2 m – SVP 电缆，黑色，2 m	✓	选项：“跨步电压” 扩展套件	✓
使用说明书	✓	✓	✓
运输箱	✓	✓	✓
AGP 300 mm 触头	选项	选项	选项**
SVP 电缆 10 m	选项	选项*	选项
SVP 电缆 25 m，盘绕在手动电缆卷筒上	选项	选项*	选项
耳机 3M Peltor 蓝牙®***	选项	选项	选项**

✓	供货范围包括
选项	选配项目
*	适用于电缆护套故障定位的选配设备
**	适用于声波精确定位的选配设备
***	无音量限制