



“SPE 测试 • 化繁为简”

Cable Qualifier

Ethernet-APL 和 10Base-T1L 电缆测试方案



最佳现场测试仪

简易操作

方便携带

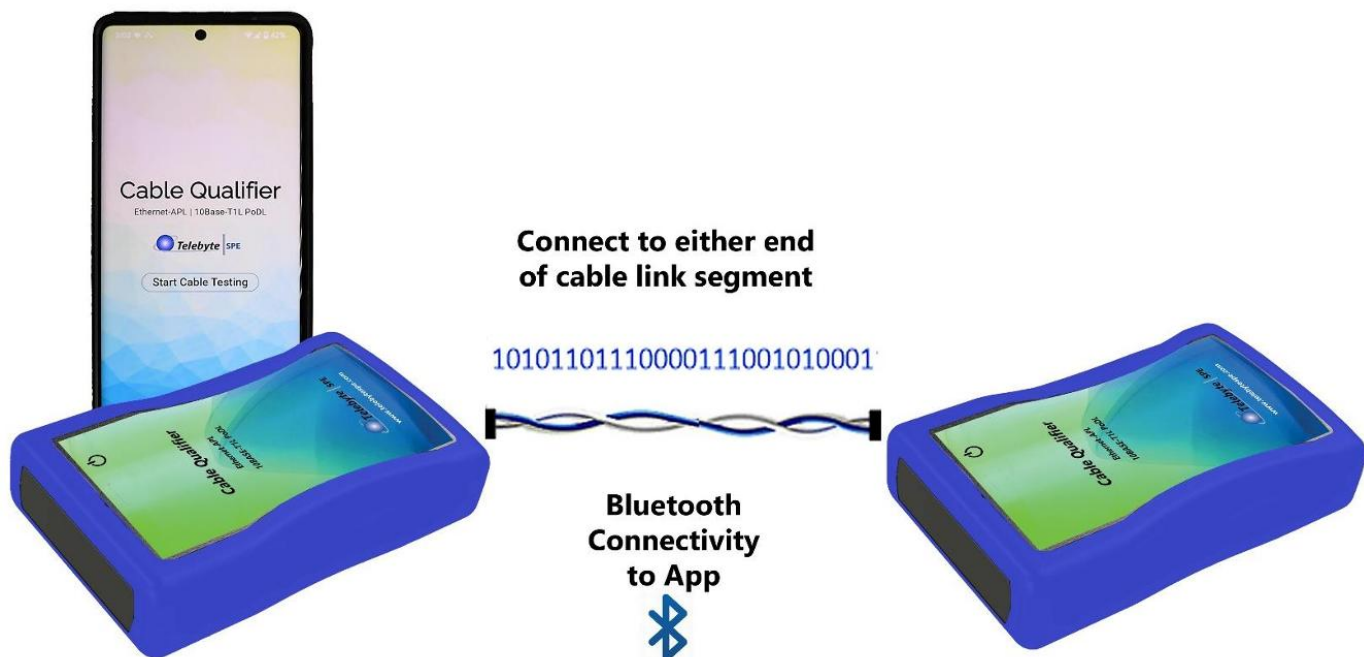
高性价比

对安装在制造和工业 SPE 网络中的电缆进行验证是至关重要，因为环境可能会使它们受到各种情况的影响，例如来自周围设备的电磁干扰（EMI）、振动、湿度、温度变化等。SPE 和以太网 APL 应用中的主要电缆故障是开路 and 短路情况、插入损耗过高或性能不可接受的直流回路电阻水平。这可能会导致数据包丢失，从而导致计算机关闭或关键设备出现故障。在安装过程中评估电缆可靠性或在问题发生时快速轻松地识别和排除故障的能力对于峰值运行至关重要。便携式电缆测试仪是理想的解决方案。

市场上现有的电缆测试仪价格昂贵且使用起来非常复杂。Telebyte 的 Cable Qualifier 可供电缆安装人员使用，只需最少的培训。它提供了一种便携式且经济实惠的方法，用于测试 SPE 网络中 10BASE-T1L 和 Ethernet-APL 电缆的性能和可靠性。这个易于使用的系统允许用户根据 IEEE 的 802.3-2022 10BASE T1L 和 802.3dd-2022 标准并以以太网-APL 标准定义的数据线和电源电缆限制要求进行测试。应用软件提供标准、仅数据或功率等级的直接选择，以及简单的通过/失败指示信息。

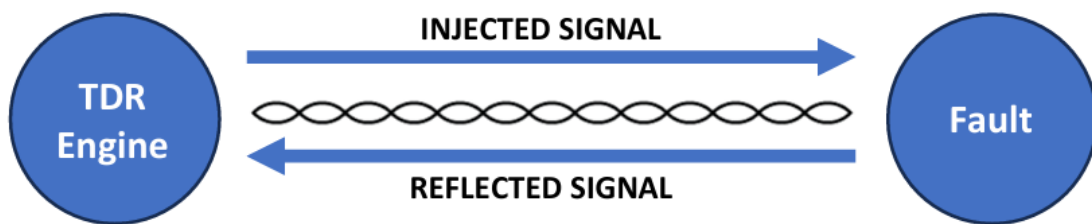
功能介绍:

- 简易或高级模式
- 清晰通过/失败指示灯：绿色、黄色或红色标识 10BASE-T1L 的被测电缆在带数据链路上的质量。
- 与其他 SPE 测试仪相比成本低
- 易于操作
- 电缆鉴定
 - 以太网-APL 功率等级 支线 A, B, C 和主干 3 & 4
 - PoDL E 型功率等级10-15
- 直流电阻测量
- 线上音频发生器和检测器
- 接地故障检测
- 时域反射计(TDR)
- 误码率测试
- 片上帧生成器和帧检查器
- 链路质量监控 (SNR)
- 操作模式：1.0Vpp & 2.4Vpp 输出至1700米
- 5.4 低功耗蓝牙
- 由智能手机或 PC 上的 Telebyte 软件应用程序控
- 从 Software Appon Phone 通过电子邮件发送详细的 PDF 报告
- 电池供电
- 在手机APP上监控电池健康状况
- 固件可现场升级
- 可拆卸的硅橡胶套提供更好的手持性和保护层



使用时域反射计（TDR）进行电缆故障检测

Cable Qualifier 使用 TDR 来识别电缆中的开路 and 短路情况，评估从 PHY 到电缆故障的距离，并估计电缆长度。内置 TDR 故障检测器的时间分辨率为 8.3 ns，这意味着长度分辨率小于 1m，检测范围超过 1600m，精度为 2%。



设备资料

链接接口	• 3 位接线端子, 5.08mm • 可插拔配接连接器, 12AWG to 30AWG 可根据要求提供定制电缆适配器
控制	滑动电源开/关
提示器	电源开/关 LED
供电	两枚AA电池
链接方法	5.4 低功耗蓝牙
体积	4.63 in x 2.84 in x 1.00 in (118 mm x 72 mm x 25 mm)

购买信息

型号	描述
CQT1L10	Cable Qualifier Handheld Tester and Telelink Phone App (IOS and Android)