



## 最强大的混凝土超声波脉冲速度测试设备

具有所有发射参数的在线数据采集、波形分析和全遥控功能

### 基于 Pundit® 传统设计

PunditLab是迄今为止应用最广的Pundit。它拥有经典Pundit7的所有功能，同时还具有其他优势。在设计时考虑了实验室用途，所以它体积小、结构坚固、功耗适度，而且同样完全适于现场使用。

除了传统的传导时间和脉冲速度测量以外，Pundit Lab 还提供路径长度测量、垂直裂纹深度测量和表面速度测量。

优化的脉冲整形可在较低的电压等级上实现更宽的发射范围。这与传感器电压和接收机增益自动化结合实现了耦合，从而确保接收的信号电平最佳，同时还能确保测量的准确性和稳定性。

可通过外接示波器或直接在连接的 PC 屏幕上查看波形。

提供全方位的遥控功能。

### 客户的获益

遥控：USB 连接和 PunditLink 应用程序允许完全遥控所有 Pundit Lab 功能、在线数据采集、波形分析、手动触发和数据上传。

多功能性：脉冲速度和路径长度的基本测量。裂纹深度和表面速度的混合物测量。PC 上的非易失性存储和下载对一致性测试极为理想。

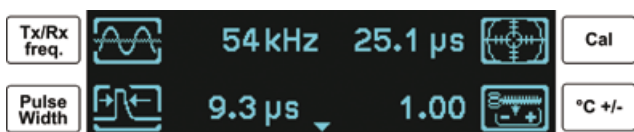
多个电源选项：Pundit Lab 使用电池，或通过交流电源适配器供电也可通过 USB 连接由 PC 供电。

各种传感器：Pundit Lab 支持从 24 kHz 到 500 kHz 范围内的各种传感器，不仅完全适用于混凝土和岩石，还同样适用于石墨、陶瓷、木材等其他材料。

## 用户界面

输入参数

通过软键完全控制所有系统设置

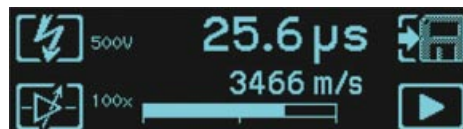


显示生成的数据

所测发射时间的计算结果（例如脉冲速度）  
接收的信号强度

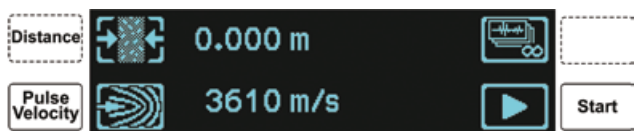


保存结果或调整发射参数并重新开始测量



## 测量示例

输入：脉冲速度



已测发射时间

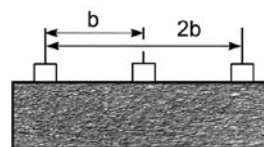
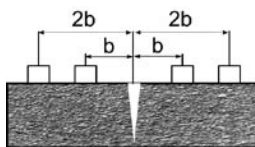
计算结果（路径长度，例如墙的厚度）



超声波仪器主要用于测量脉冲速度。除此以外，Pundit Lab 在上述已知脉冲速度的示例中也可确定路径长度（例如墙的厚度）。

## 混合测量

混合测量仅需通过自动计算表面速度和垂直裂纹深度来完成。



## 功能随需求而增长



Proceq 致力于 Pundit 系列仪器的完全开发计划，目标是为用户提供新功能和应用程序。

只要在 [www.proceq.com](http://www.proceq.com) 上注册，就可享受免费的软件和固件更新，从而增加 Pundit Lab 的功能。

跟踪用以扩展可用传感器的范围并提高其性能的最新硬件开发情况。

## PunditLink 分析软件

Proceq SA 开发的基于 Windows 的软件 PunditLink 发挥出了 Pundit Lab 的全部能力，向用户提供以下功能：

- 波形可视化和波形分析
- 触发点的交互调整
- 在线时间数据采集
- 仪器的全遥控
- 将数据导出到第三方应用程序



## 技术信息 Pundit Lab

传导时间测量	
范围	0.1 – 9999 $\mu$ s
分辨率	0.1 $\mu$ s
显示	79 x 21 mm 被动矩阵 OLED (256 x 64 像素)
传感器	优化的激励脉冲 125V、250V、350V、500V 和自动
接收机	
可选增益步长	1x、10x、100x、自动
带宽	20 kHz – 500 kHz
内存	非易失, > 500 测量值
区域设置	支持公制和英制单位
电源	
电池	4 x AA 一次电池或充电电池 (> 20 小时持续使用时间)
额定功率	3.6 到 6 V
电源线	通过 USB 充电器
PC	直接通过 USB 数据线
模拟输出	合并的触发和波形 (2V <sub>pp</sub> ) 输出, 用于示波器, BNC
机械	
尺寸	172 x 55 x 220 mm
重量	1.316 kg (含电池)
环境条件	
操作温度	-10° 到 60°C (0° 到 140°F)
湿度	<95% RH, 非冷凝

## 技术信息 PunditLink 软件

系统要求: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, USB 端口, 需要互联网连接用于以后的软件和固件更新。

## 订购信息



**Pundit Lab** 套装、产品编号: **326 10 001**

Pundit Lab 包含: 显示设备、2 只传感器 (54 kHz)、2 根长 1.5 米的 BNC 电缆、耦合剂、校准棒 25  $\mu$ s、带 USB 数据线的 USB 充电器、4 x AA(LR6) 电池、带软件的数据载体、文档和手提箱

## 零件和配件

326 01 022	手提箱
325 40 026	传感器 24 kHz (需要两只才能操作)
325 40 130	传感器 54 kHz (需要两只才能操作)
325 40 029	传感器 150 kHz (需要两只才能操作)
325 40 033	指数传感器 45 kHz (需要两只才能操作), 要求波形显示
325 40 060	用于长电缆 (>10 米) 的放大器和指数传感器
325 40 021	带 BNC 插头的电缆, 长度 = 1.5 米 (5 英尺)
711 10 005	带 BNC 插头的电缆, 长度 = 3.0 米 (10 英尺)
325 40 022	带 BNC 插头的电缆, 长度 = 10 米 (33 英尺)
325 40 024	带 BNC 插头的电缆, 长度 = 30 米 (98 英尺)
710 10 031	超声波耦合剂, 250 毫升瓶装
710 10 028	Pundit 适用的校准棒 25 $\mu$ s
710 10 029	Pundit 适用的校准棒 100 $\mu$ s
351 90 018	1.8 米的 USB 数据线
341 80 112	全球通用的 USB 充电器

## 服务信息和保修信息

Proceq 致力于通过我们的全球服务和支持设施为 Pundit Lab 提供全方位的支持。此外, 所有仪器都可享受标准 Proceq 2 年保修, 也可选择延长保修期。

### 标准保修

- 仪器的电子部分: 24 个月
- 仪器的机械部分: 6 个月

### 延长保修

购买 Pundit Lab 时, 可获得最多 3 年的额外保修 (针对仪器的电子部分)。必须在购买 SilverSchmidt 时或购买后 90 天内申请额外保修。

## 适用标准

Pundit Lab 符合以下标准:

**EN12504-4** (欧洲)

**ASTM C 597-02** (北美)

**BS 1881 Part 203** (英国)

**ISO1920-7:2004** (国际)

**IS1311** (印度)

如有更改, 恕不另行通知。Proceq SA 出于善意提供本文档的所有信息, 并相信这些信息正确无误。对于信息的完整性和/或准确性, Proceq SA 不做任何担保, 也不承担任何责任。Proceq SA 针对其制造和/或销售的任何产品的使用和应用, 提供有关特定可适用操作说明的明确参考。

总部

**Proceq SA**  
Ringstrasse 2  
CH-8603 Schwerzenbach  
瑞士  
电话: +41 (0)43 355 38 00  
传真: +41 (0)43 355 38 12  
info@proceq.com  
www.proceq.com

ISO  
9001

**proceq**