



最智能最准确的超声波测厚仪

凭借其防震外壳、快速的处理器和先进的传感器, **Zonotip** 提供市场上最可靠的测量结果。

测量铁和非铁金属

Zonotip 和 Zonotip+ (带有附加功能) 设计用于测量铁和非铁金属以及由聚合物、玻璃、冰和其他低超声波衰减的材料制成的部件的厚度。产品针对钢的测量范围为 0.7 毫米到 300 毫米。

Zonotip 的自动化过程使得测量非常方便。该专利算法自动适应表面曲率和粗糙度, 使得在腐蚀表面上进行测量成为可能, 不需要特定调整。

Zonotip 的大尺寸高对比度彩色显示屏保证了检查过程的轻松实时的可视化控制。

客户的获益

独特性: 以紧凑的外壳提供广泛测量选择的首款测厚仪。

应用范围广: 两种不同的探测器可供选择: 标准双元件 4.0 MHz 传感器和紧凑型单元件 2.5 MHz 传感器。此外, 可以选择多种测量模式 (标准、内存、A-SCAN)。

坚固耐用: Zonotip 具有非常坚固且防震的外壳, 从而保证仪器可以在大多数条件恶劣的环境中使用。

多语言支持: 与所有 Proceq 产品一样, Zonotip 可以使用八种不同的语言运行。

软件: 附带的 PC 软件 Zonolink 能满足专业的数据管理需求。

Zonotip 的主要功能

- 轻薄防震塑料制成的固体
- 适应恶劣的天气条件（耐寒和耐热）
- 大型高对比度彩色显示屏保证了检查过程的可视化控制
- 内存可存储 50'000 个测量值
- 4.0 MHz 双元件传感器
- 自动适应曲面曲率和粗糙度
- 在扫描对象时自动记录最大值和最小值
- 测量已知厚度样品的超声波脉冲速度
- 超出设置限制时会以颜色、声音和振动指示
- 使用 USB 连接到 PC，用于传输数据
- 8 种不同的语言可供选择
- 公制和英制单位
- 信号强度指示
- 电池电量指示和自动关闭功能



Zonotip+ 的附加功能

- 小型 2.5 MHz 单元件传感器
- A-Scan 模式在显示屏上显示波形并将图像保存到内存
- 在 A-Scan 模式中透过表面涂层（如涂料）测量金属厚度

两种不同的传感器

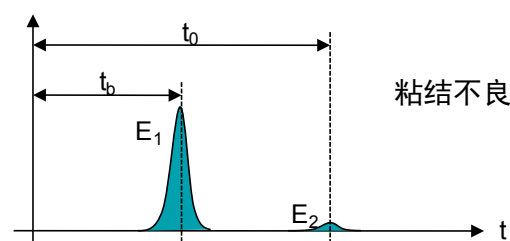
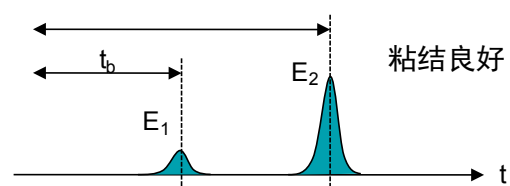
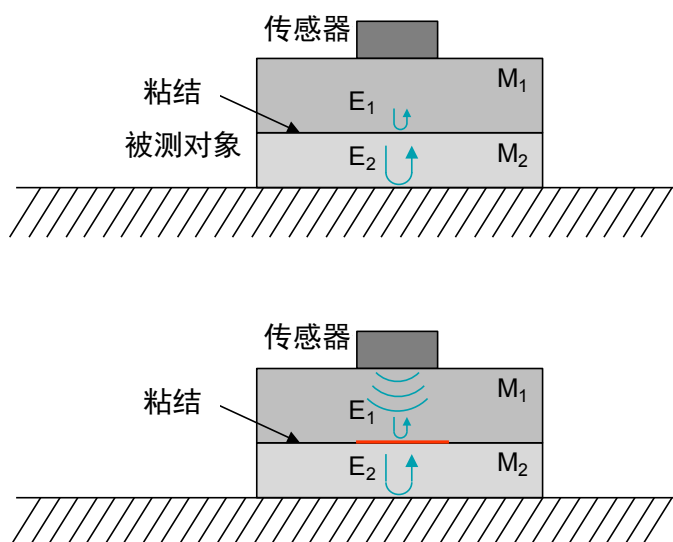


标准 4.0 MHz 双元件传感器可测量金属、铸铁和其他高超声衰减材料的厚度。



2.5 MHz 单元件传感器更紧凑，只需一根线缆，因此更适合于在狭窄空间内测量。

双元件传感器对于检查分层材料的粘结也非常理想。



- 脉冲在样品的粘结处及背面反射。
- 粘结良好：检测到回波 E_1 和 E_2 。
- 粘结不良：只检测到回波 E_1 。

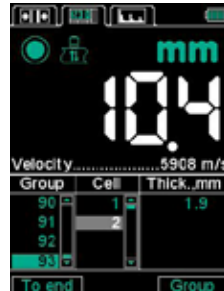
三种不同的操作模式

该仪器可以在三种不同的模式下运行，以数字或实时图形图像 (A-Scan) 显示当前读数。A-Scan 功能允许排除错误的结果。这有助于增加检查的可靠性。此外，此模式允许透过聚合物、清漆、涂料或其他类型的表面层，快速检测夹杂物或分裂脱层并获得精确的读数。



标准模式

用于快速测量厚度。如果读数超过预设限制，则将通过光学和声响报警指示。



内存模式

除了厚度测量之外，系统将存储并组织结果。



A-SCAN 模式 (仅限 Zonotip+)

实时波形显示可提供最先进的信号分析和扩展范围的测量应用。

Zonolink



套件附带的简单易用 Zonolink 软件可在 PC 上提供数据下载及进一步分析。通过 USB 端口提供与计算机的通信。

Zonotip 技术信息

仪器		
操作温度	-20 °C 到 50 °C (-4 °F 到 122 °F)	
湿度	在 25 °C (77 °F) 温度下，最高 85% RH	
电池工作时间	9 小时	
电源	内置锂聚合物蓄电池	
操作电源电压	3.7 V	
尺寸	157 x 70x 23 毫米（6.1 x 2.7 x 0.9 英寸）	
重量	250 g	
显示屏类型	TFT	
允许的表面粗糙度	R _z 160 / N12 / R _a = 50 μm	
最小曲率半径	10 毫米（0.4 英寸）	
超声波速度范围	从 1000 到 9999 m/s	
数据内存	100 组，每组最多 500 个测量值	
接口类型	USB	
厚度分辨率	< 99.99 毫米: 0.01 毫米	
	> 100.0 毫米: 0.1 毫米	
传感器		
类型	双元件	单元件（仅限 Zonotip*）
频率	4.0 MHz	2.5 MHz
测量范围（钢）	0.7 - 300 毫米	0.7 - 300 毫米
超声波元件的直径	16 毫米（0.6 英寸）	10 毫米（0.4 英寸）
连接器类型	LEMO 类型 00.250	LEMO 类型 00.250
尺寸	45 x Ø23 毫米（1.8 x Ø0.9 英寸）	24 x Ø16 毫米（0.9 x Ø0.6 英寸）
重量	23 g	16 g

订购信息



部件号: 790 10 000

Zonotip 装置包括: 带校准样品的指示装置, 4.0 MHz 传感器, 1.2米两针传感器线缆, 耦合剂, 带 USB 线的电池充电器, 背带, 带软件的数据载体, 文档, 保护袋, 手提箱



部件号: 790 20 000

Zonotip+ 装置包括: 带校准样品的指示装置, 4.0 MHz 传感器, 1.2米两针传感器线缆, 2.5 MHz 传感器, 1.2米单针传感器线缆, 耦合剂, 带 USB 线的电池充电器, 背带, 带软件的数据载体, 文档, 保护袋, 手提箱

部件和附件

部件号	描述
790 11 001	D1771 超声波传感器 4 MHz
790 12 001	S3567 超声波传感器 2.5 MHz
710 10 031	超声耦合剂 250 ml
790 10 813	指示装置的保护套
790 80 001	阶梯试块 (英寸)
790 80 002	阶梯试块 (毫米)

适用的标准和准则

- ASTM E 797
- EN 15317

服务和保修信息

标准保修期: 仪器的电子部件为 24 个月, 仪器的机械部件为 6 个月。仪器电子部分的一年期、两年期或三年期延期保修, 可在购买产品后 90 天内购买。

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
 Switzerland
 电话: +41 (0)43 355 38 00
 传真: +41 (0)43 355 38 12
 info@proceq.com
 www.proceq.com

 **YENSTRON®** 台灣總代理~
研士強國際集團 YENSTRON GROUP
益瀚國際企業股份有限公司
 台中總公司: 40767 台中市西屯區工業區一路2巷7號1F
 TEL: (04)2359-3199 FAX: (04)2359-8507
<http://www.yenstron.com.tw>

ISO
9001

proceq
 瑞士製造