



Das vielseitigste Ultraschall-Prüfgerät für Beton

Mit Online-Datenerfassung, Wellenform-Analyse und Feineinstellung aller Übertragungsparameter

Pundit® - bewährte Qualität

Das Pundit Lab ist das bislang vielseitigste Mitglied dieser Gerätefamilie. Es besitzt alle Funktionen des herkömmlichen Pundit 7 und zahlreiche zusätzliche Vorzüge. Obwohl das Pundit Lab ursprünglich zur Verwendung im Labor konzipiert wurde, erlauben seine kompakten Abmessungen, die robuste Ausführung und der optimierte Energieverbrauch auch den Einsatz des Geräts vor Ort.

Zusätzlich zu den bekannten Funktionen für die Messung von Laufzeit und Impulsgeschwindigkeit kann mit dem Pundit Lab auch die Weglänge, die lotrechte Risstiefe und die Oberflächengeschwindigkeit gemessen werden.

Die optimierte Impulsform ermöglicht einen grösseren Übertragungsbereich bei niedrigerem Spannungspegel. In Kombination mit der automatischen Auswahl von Anregungsspannung und Empfangsverstärkung kann eine optimale Signalstärke sichergestellt werden, was wiederum präzise, stabile Messungen gewährleistet.

Die Anzeige der Wellenform erfolgt durch den Anschluss eines externen Oszilloskops oder eines PCs.

Das Gerät lässt sich auch über den angeschlossenen PC bedienen.

Vorteile für den Kunden

Fernbedienung: Ein USB-Anschluss und die Pundit-Link Anwendung erlauben die Fernbedienung sämtlicher Funktionen des Pundit Lab, darunter Online-Datenerfassung, Wellenform-Analyse, manuelles Auslösen und Übertragen von Daten.

Vielseitigkeit: Einfache Messung von Impulsgeschwindigkeit oder Weglänge. Mehrfachmessungen von Risstiefe und Oberflächengeschwindigkeit. Das Speichern von Daten und deren Übertragung auf einen PC eignen sich ideal für die Prüfung der Gleichmässigkeit der Betonqualität.

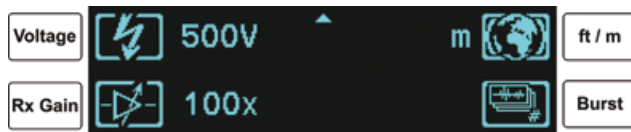
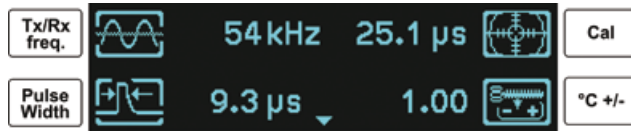
Verschiedene Möglichkeiten der Stromversorgung: Die Stromversorgung des Pundit Lab kann über Batterien oder mittels AC-Adapter über das Netz oder via USB-Anschluss über einen PC erfolgen.

Grosse Auswahl an Schallköpfen: Das Pundit Lab unterstützt zahlreiche unterschiedliche Schallköpfe von 24 kHz bis 500 kHz. Infolgedessen kann das Gerät nicht nur zur Prüfung von Beton und Gestein, sondern auch für andere Materialien wie Graphit, Keramik oder Holz usw. eingesetzt werden.

Benutzeroberfläche

Eingabe der Parameter

Sämtliche Systemeinstellungen erfolgen über Tasten

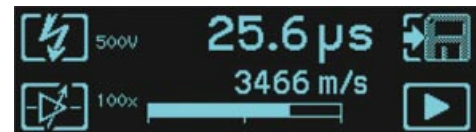


Anzeige der Ergebnisse

Gemessene Übertragungszeit
Ermitteltes Ergebnis (z.B. Impulsgeschwindigkeit)
Empfangene Signalstärke

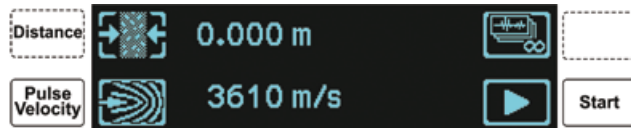


Ergebnis speichern oder Übertragungsparameter ändern und neue Messung starten



Messbeispiel

Eingabe: Impulsgeschwindigkeit



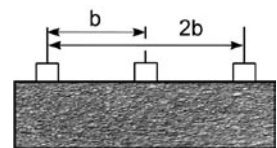
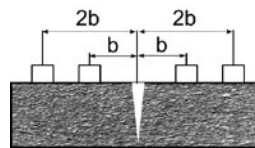
Gemessene Übertragungszeit
Ermitteltes Ergebnis (Weglänge, z.B. Wandstärke)



Ultraschallgeräte werden vor allem zur Messung der Impulsgeschwindigkeit eingesetzt. Zusätzlich kann mit dem Pundit Lab auch die Weglänge (z.B. Wandstärke) ermittelt werden, wenn - wie in dem Beispiel oben - die Impulsgeschwindigkeit bekannt ist.

Mehrfachmessung

Mehrfachmessungen, wie durch die automatische Berechnung der Oberflächengeschwindigkeit und der lotrechten Risstiefe sind mit Pundit Lap einfach durchzuführen.



Funktionalität, die mitwächst



Proceq arbeitet intensiv an der Entwicklung der Pundit Geräteserie, um den Anwendern neue Funktionen und Anwendungsbereiche zu erschliessen.

Registrieren Sie sich unter www.proceq.com, um über kostenlose Software- und Firmware- Upgrades zur Steigerung des Funktionsumfangs Ihres Pundit Lab informiert zu werden.

Verfolgen Sie die neuesten Entwicklungen im Hardware-Bereich zur Erweiterung von Messbereich und Leistung der verfügbaren Schallköpfe.

PunditLink Analysesoftware

Die von Proceq SA entwickelte, windowsbasierte Software erlaubt die Nutzung des gesamten Funktionsspektrums des Pundit Lab:

- Visualisierung und Analyse der Wellenform
- Interaktive Anpassung des Auslösepunkts
- Online-Datenerfassung
- Fernbedienung aller Gerätefunktionen
- Export von Daten in Anwendungen von Drittanbietern



Technische Daten Pundit Lab

Laufzeitmessung	
Wertebereich	0.1 – 9999 mit automatischer Bereichsumschaltung µs
Auflösung	0.1 µs
Anzeige	79 x 21 mm Passiv-Matrix-OLED (256 x 64 Pixel)
Sender	Optimierter Erregerimpuls 125 V, 250 V, 350 V, 500 V, AUTO
Empfänger	
Wählbare Verstärkungsstufen	1x, 10x, 100x, AUTO
Bandbreite	20 kHz – 500 kHz
Speicher	Nicht flüchtig, > 500 Messwerte
Regionale Einstellungen	Unterstützung metrischer und imperialer Einheiten
Energieversorgung	
Batterie	4 x AA-Batterie (>20 Stunden Dauerbetrieb)
Spannung	3.6 bis 6 V
Stromnetz	Mittels USB-Ladegerät
PC	Direkt über USB-Kabel
Analogausgang	Gemeinsamer Oszilloskop-Ausgang für Auslöser und Wellenform (2V _{pp}), BNC
Mechanik	
Abmessungen	172 x 55 x 220 mm
Gewicht	1.316 kg (inkl. Batterien)
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-10° bis 60°C (0° bis 140°F)
Luftfeuchtigkeit	<95% RH, nicht kondensierend

Technische Daten PunditLink Software

Systemanforderungen: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, USB-Anschluss. Internet-Verbindung zum Download künftiger Software- und Firmware-Updates.

Bestellinformationen



Pundit Lab Gerät, Artikelnummer: 326 10 001

Lieferumfang des Pundit Lab: Anzeigegerät, 2 Schallköpfe (54 kHz), 2 BNC-Kabel 1.5 m, Koppelpaste, Kalibrierstab 25 µs, USB-Ladegerät mit USB-Kabel, 4 AA (LR6) Batterien, Datenträger mit Software, Dokumentation und Tragekoffer

Teile und Zubehör

326 01 022	Tragebehälter
325 40 026	Schallkopf 24 kHz (Zum Betrieb sind zwei Stück erforderlich)
325 40 130	Schallkopf 54 kHz (Zum Betrieb sind zwei Stück erforderlich)
325 40 029	Schallkopf 150 kHz (Zum Betrieb sind zwei Stück erforderlich)
325 40 033	Exponential-Schallkopf 45 kHz (Zum Betrieb sind zwei Stück erforderlich) Wellenform-Anzeige nötig
325 40 060	Verstärker für lange Kabel (>10 m) und Exponential-Schallkopf
325 40 021	Kabel mit BNC-Stecker, L=1.5 m (5 ft)
711 10 005	Kabel mit BNC-Stecker, L=3.0 m (10 ft)
325 40 022	Kabel mit BNC-Stecker, L=10 m (33 ft)
325 40 024	Kabel mit BNC-Stecker, L=30 m (98 ft)
710 10 031	Ultraschall-Koppelpaste, 250 ml Flasche
710 10 028	Kalibrierstab 25 µs für Pundit
710 10 029	Kalibrierstab 100 µs für Pundit
351 90 018	USB-Kabel 1.8 m
341 80 112	USB-Ladegerät, global

Service und Gewährleistung

Durch Proceqs weltweites Service- und Supportnetz ist umfassender Support für das Pundit Lab gewährleistet. Zudem bietet Proceq für jedes Gerät standardmässig zwei Jahre Gewährleistung mit Verlängerungsoptionen.

Standard-Gewährleistung

- Elektronische Komponenten des Geräts: 24 Monate
- Mechanische Komponenten des Geräts: 6 Monate

Erweiterte Gewährleistung

Beim Kauf eines Pundit Lab kann eine Erweiterung der Gewährleistungsfrist auf elektronische Komponenten des Geräts um maximal drei zusätzliche Jahre erworben werden. Die erweiterte Gewährleistung muss beim Kauf oder binnen 90 Tagen nach dem Kaufdatum angefordert werden.

Angewendete Normen

Pundit Lab entspricht den folgenden Normen:

EN12504-4 (Europa)

ASTM C 597-02 (Nordamerika)

BS 1881: Part 203 (UK)

ISO1920-7:2004 (International)

IS1311 (Indien)

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben in dieser Dokumentation wurden in Treu und Glauben zusammengestellt und sind nach bestem Wissen richtig. Proceq SA übernimmt keinerlei Gewähr und schliesst jede Haftung für die Vollständigkeit bzw. Richtigkeit der Angaben aus. Im Zusammenhang mit der Bedienung und Anwendung der von Proceq SA hergestellten bzw. verkauften Produkte wird ausdrücklich auf die entsprechenden Betriebsanleitungen verwiesen.

Hauptsitz

Proceq SA
Ringstrasse 2
CH-8603 Schwerzenbach
Schweiz
Tel.: +41 (0)43 355 38 00
Fax: +41 (0)43 355 38 12
info@proceq.com
www.proceq.com

