# pundit lab\*



Pundit Lab<sup>+</sup> обеспечивает ведущему ультразвуковому инструменту для контроля качества бетона новые возможности на стройплощадке

Теперь возможности прибора включают оценку прочности на сжатие, отображение формы волны, метку реального времени и расширенный комплект преобразователей

## Непревзойденные параметры Pundit<sup>°</sup> Lab

Выполнение измерений: Оптимизация формы импульса, автоматические настройки прохождения для оптимального результата и комплект новых более мощных преобразователей обеспечивают точные и стабильные результаты измерений.

**Отображение формы волны:** Позволяет проанализировать полученный сигнал и осуществить запуск вручную непосредственно с прибора.

Получение данных в режиме реального времени: Полное дистанционное управление всеми параметрами передачи, функция записи данных и функции, которые превращают ваш ПК в осциллограф.

**Интерфейс USB и программное обеспечение для анализа данных:** Анализ и экспорт данных во внешние приложения.

**Открытый интерфейс:** Управление Pundit Lab с использованием внешнего программного обеспечения, такого как LabVIEW.

## Новые свойства Pundit® Lab+

**Интегрированный усилительный каскад:** Снимает необходимость внешнего усиления при использовании экспоненциальных преобразователей и длинных кабелей.

**Измерение прочности на сжатие:** Кривые перевода для оценки прочности можно создавать в программном обеспечении и загружать на прибор, чтобы выполнять немедленную оценку прочности на сжатие на стройплощадке.

Сложные измерения с молотком для определения прочности по отскоку: Кривые SONREB можно также загрузить в прибор для улучшения оценки прочности на сжатие в комбинации с измерением по методу отскока.

**Метка реального времени:** Установлены часы реального времени для добавления временной метки к каждому записанному измерению.

Список для просмотра: Сохраненные результаты измерений можно просмотреть непосредственно на стройплощадке, без необходимости подключения к ПК





## Простой вход в системные параметры



Частота Тх, калибровка, ширина импульса, температурная коррекция



Усиление Rx, единицы, чувствительность приемника, режим передачи

## Отображение времени передачи и рассчитанные параметры



Измерение скорости ультразвука



Измерение прочности на сжатие (Pundit Lab+)

## Помощь при измерении



Отображение формы волны для ручногой отсечки



Список просмотра данных (Pundit Lab+)

## Расширенный комплект преобразователей

Полный диапазон от 24 кГц до 500 кГц для разных условий применения, включая:

## Улучшенные преобразователи 54 кГц и 150 кГц:

Новый дизайн с улучшенными рабочими характеристиками для увеличения диапазона и стабильности.

**Улучшенные экспоненциальные преобразователи 54 кГц:** Новый дизайн с улучшенными рабочими характеристиками. При использовании в комбинации с Pundit Lab+ не требуется внешний усилитель.

## Преобразователи поперечной волны 250 кГц:

Для использования в комбинации со стандартными преобразователями Р-волны для измерения динамического модуля упругости исследуемого материала.

**Крепление преобразователя:** Особенно полезно для сложных измерений, например, поверхностной скорости или глубины трещины. Индивидуальные держатели преобразователя могут отсоединяться для проведения стандартных измерений.





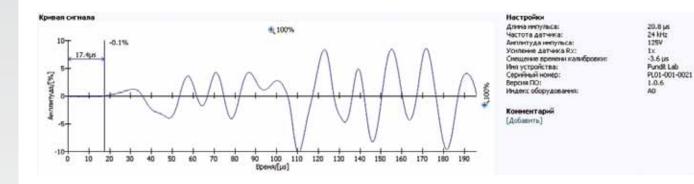


## Аналитическое программное обеспечение Pundit Link

Программное обеспечение Pundit Link на базе Windows, разработанное компанией Proceq SA, раскрывает всю полноту возможностей прибора Pundit Lab, обеспечивая пользователю:

- визуализацию формы волны и ее анализ, при этом ваш ПК превращается в осциллограф
- интерактивную регулировку тригера
- получение данных онлайн
- полное дистанционное управление прибором, включая программируемые функции записи данных
- экспортирование данных во внешние приложения
- (только Pundit Lab+) создание кривых перевода для прочности на сжатие (экспоненциальные, полиномные).
- (только Pundit Lab+) создание кривых SONREB для комбинированной оценки прочности (ультразвук / метод упругого отскока)





## Характеристики Pundit Lab / Pundit Lab<sup>+</sup>

Общие свойства	Pundit Lab	Pundit Lab⁺
Диапазон времени прохождения	0,1-9999 мкс	0,1-9999 мкс
Разрешение	0,1 мкс	0,1 мкс
Возбуждающий импульс	125 B, 250 B, 350 B, 500 B, ABTO	125 B, 250 B, 350 B, 500 B, ABTO
Частотный диапазон Тх	24-500 κΓц	24-500 кГц
Время прохождения	Да	Да
Скорость распространения ультразвука	Да	Да
Длина пути	Да	Да
Поверхностная скорость	Да	Да
Глубина трещины	Да	Да
Память	> 500 показаний	> 500 показаний
Электропитание	От сети / от аккумулятора (>20 час) / USB	От сети / от аккумулятора (>20 час) / USB
Новые свойства	Pundit Lab	Pundit Lab⁺
Встроенный усилительный каскад	1x, 10x, 100x	1x, 2x, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x, 200x, 500x, 1000x
Прочность на сжатие	-	Да
Метод SONREB (метод упругого отскока)	-	Да
Метка реального времени для измерений	-	Да
Список просмотра измерений на приборе	-	Да





## Информация для заказа

## Комплектации приборов

№ для заказа	Описание
326 10 001	Комплект прибора Pundit Lab, состоящий из: электронного блока, 2 преобразователей (54 кГц), 2 кабелей BNC длиной 1,5 м, геля, калибровочного стержня, переходника с кабелем USB, 4 аккумуляторов AA(LR6), носителя данных с ПО, документации и переносного футляра
326 20 001	Комплект прибора Pundit Lab <sup>+</sup> , состоящий из: электронного блока, 2 преобразователей (54 кГц), 2 кабелей BNC длиной 1,5 м, геля, калибровочного стержня, переходника с кабелем USB, 4 аккумуляторов АА(LR6), носителя данных с ПО, документации и переносного футляра



## Преобразователи

325 40 049	2 преобразователя поперечной волны 250 кГц, включая контактный гель
325 40 175	Преобразователь 500 кГц (для работы необходимы два преобразователя)
325 40 177	Преобразователь 250 кГц (для работы необходимы два преобразователя)
	стержень
325 40 176	2 экспоненциальных преобразователя 54 кГц, включая калибровочный
325 40 141	Преобразователь 150 кГц (для работы необходимы два преобразователя)
325 40 131	Преобразователь 54 кГц (для работы необходимы два преобразователя)
325 40 026	Преобразователь 24 кГц (для работы необходимы два преобразователя)



## Детали и дополнительные принадлежности

326 80 211	Переносной футляр Pundit lab
325 40 021	Кабель с разъемом BNC, L=1,5 м (5 футов)
710 10 004	Кабель с разъемом 2x BNC, L=3,6 м (12 футов)
325 40 022	Кабель с разъемом BNC, L=10 м (33 футов)
325 40 024	Кабель с разъемом BNC, L=30 м (100 футов)
710 10 031	Ультразвуковой гель, бутылка 250 мл
710 10 028	Калибровочный стержень 25 мкс для Pundit
710 10 029	Калибровочный стержень 100 мкс для Pundit
326 01 033	Тестовый блок Pundit Lab
325 40 150	Комплект держателей преобразователей



## Информация по обслуживанию и гарантии

Proceq обеспечивает гарантийное и сервисное обслуживание Pundit Lab по всему миру через свои представительства. Кроме того, каждый прибор снабжен стандартной двухлетней гарантией компании Proceq и расширенными гарантийными возможностями.

#### Стандартная гарантия

- Электронные компоненты прибора: 24 месяца
- Механические компоненты прибора: 6 месяцев

## Расширенная гарантия

При приобретении прибора Pundit Lab можно расширить гарантию макс. на 3 дополнительных года (на электронные компоненты прибора). Запрос на дополнительную гарантию необходимо сделать при покупке или в течение 90 дней после покупки.

## Применимые стандарты

Прибор Pundit Lab соответствует следующим стандартам:

EN12504-4, ASTM C 597-02, BS 1881 часть 203, ISO1920-7:2004, IS13311, CECS21

Изменения могут быть внесены без предварительного уведомления Все сведения в данной документации изложены добросовестно и соответствуют истине. Proceq SA не принимает на себя гарантий и исключает всю ответственность относительно полноты и/или точности сведений. Для использования и эксплуатации любого изделия, изготовленного и/или поставленного Proceq SA, дается однозначная ссылка на соответствующую инструкцию по эксплуатации.

Центральный офис

**Proceq SA** 

Ringstrasse 2 CH-8603 Шверценбах

Швейцария

Телефон: +41 (0)43 355 38 00 Факс: +41 (0)43 355 38 12

info@proceq.com www.proceq.com

