

PUNDITLAB

ANALYSEUR ULTRASONIQUE

EN12504-4 - ASTM C 597-02 - BS 1881 Partie 203 - ISO1920-7:2004

SPECIFICATIONS

- **Instrument compact**
- **Mesures précises et stables**
- **Affichage intégré de la forme d'onde**
- **Large choix de transducteurs**
- **Interface USB et logiciel PunditLink inclus**
- **Modèle standard ou Punditlab+**

DESCRIPTION

L'appareil de test ultrasonique Pundit Lab permet l'acquisition des données en ligne, l'analyse de la forme d'onde et la commande à distance de tous les paramètres de transmission.

Avec le temps de transit et la vitesse d'impulsion traditionnelle, l'appareil permet la mesure de la longueur de trajet, la mesure de profondeur de fissure perpendiculaire et la mesure de la vitesse de surface. Une formation d'impulsion optimisée permet une plus grande portée de transmission à des tensions plus faibles. Ajoutons à cette caractéristique une combinaison automatisée de la tension du transmetteur et du gain du récepteur et l'on obtient un niveau de signal reçu optimal, garantissant des mesures précises et stables.

L'affichage intégré de la forme d'onde permet de déclencher manuellement la forme d'onde reçue.

APPLICATIONS

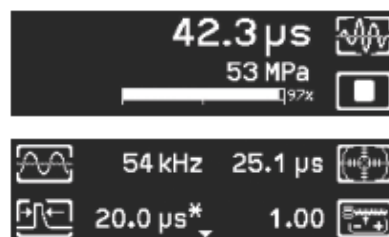
L'appareil de test ultrasonique Pundit Lab est le plus polyvalent des appareils Pundit.

Il possède toutes les fonctions du classique Pundit 7, mais offre des possibilités supplémentaires. Conçu dans un esprit d'application en laboratoire, sa taille compacte, sa construction robuste et sa consommation électrique optimisée le rendent également adapté aux applications sur site.



MODELES ET ACCESSOIRES :

- 2 modèles disponibles : PunditLab standard ou Punditlab+ avec des fonctionnalités supplémentaires (voir ci-après)
- Alimentation électrique multiple : l'appareil de test ultrasonique Pundit Lab fonctionne sur batterie, sur le secteur via un adaptateur AC et peut également être alimenté à partir d'un PC par la prise USB.
- Large gamme de transducteurs : l'instrument supporte une large gamme de transducteurs de 24 kHz à 500 kHz permettant d'adapter l'instrument non seulement au béton mais également à la pierre ainsi qu'à d'autres matériaux comme le graphite, la céramique, le bois, etc.
- Il existe aussi des transducteurs exponentiels pour les surfaces rugueuses et des transducteurs à ondes de cisaillement pour l'estimation du module d'élasticité dynamique.



« Proceq » est un partenaire de Sols Mesures

PUNDITLAB / LAB+

ANALYSEURS ULTRASONIQUES *suite*

EN12504-4 - ASTM C 597-02 - BS 1881 Partie 203 - ISO1920-7:2004

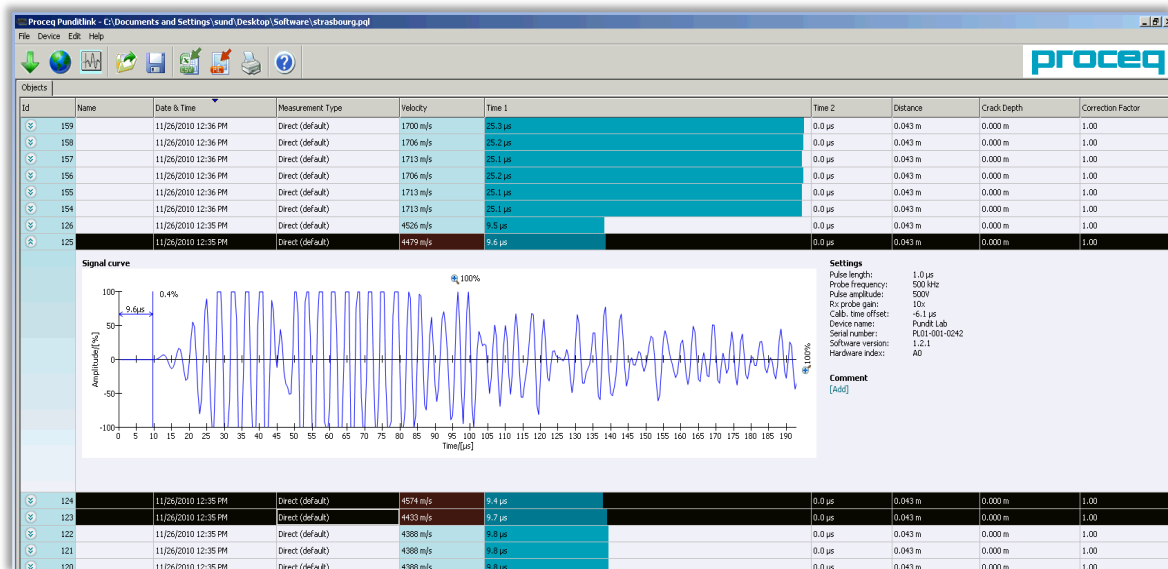
Fonctions étendues pour le modèle PunditLab + :

- Instrument particulièrement adapté pour les mesures sur site
- Naturellement pourvu de toutes les caractéristiques du Pundit Lab
- Gain intégré rendant inutile un amplificateur externe lorsque l'on utilise des câbles longs ou des transducteurs exponentiels
- Horodatage en temps réel pour enregistrer l'heure de la mesure
- Liste de données permettant de visualiser sur site les mesures effectuées précédemment
- Corrélation avec la résistance en compression obtenue soit directement à partir de la vitesse d'impulsion ou en combinaison avec une valeur de rebond (méthode SONREB).

Le logiciel Pundit LINK

Basé sous Windows, le logiciel développé par Proceq révèle les pleines capacités de l'appareil de test ultrasonique et permet à l'utilisateur:

- la visualisation de la forme d'onde et l'analyse des données, ce qui transforme votre PC en oscilloscope.
- Le réglage interactif du point de déclenchement
- l'acquisition directe des données sur PC
- la commande à distance totale de l'instrument avec la fonctionnalité programmable d'enregistrement des données
- l'exportation des données vers des applications externes
- (Pundit Lab+ seulement) la création de courbes de conversion pour la résistance à la compression (exponentielle, polynomiale).
- (Pundit Lab+ seulement) création des courbes SONREB pour effectuer des estimations combinées (ultrasons/valeur de rebond) de la résistance à la compression.



« Proceq » est un partenaire de Sols Mesures



PUNDITLAB / LAB+

ANALYSEURS ULTRASONIQUES *suite*

EN12504-4 - ASTM C 597-02 - BS 1881 Partie 203 - ISO1920-7:2004

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Mesure du temps de transit	<i>Pundit LAB</i>	<i>Pundit LAB +</i>
Intervalle	0,1 – 9999 μ s avec intervalle automatique	
Résolution	0,1 μ s	
Ecran	Matrice passive OLED 79 x 21 mm	
Transmetteur	Impulsion d'excitation optimisée 125 V, 250 V, 350 V, 500 V, AUTO	
Récepteur		
Pas de gain sélectionnable	1x, 10x, 100x, AUTO	1x, 2x, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x, 200x, 500x, 1000x, AUTO
Bande passante	20 kHz – 500 kHz	
Mémoire	Non volatile, > 500 valeurs mesurées	
Paramètres régionaux	unités métriques ou impériales	unités métriques ou impériales Unités de résistance à l'écrasement MPa, N/mm ² , PSI, kg/cm ²
Alimentation électrique		
Batterie	Batterie 4 x AA (> 20 heures en utilisation continue)	
Secteur	5v, <500mA par chargeur USB	
PC	5v, <500mA directement par câble USB	
Mécanique		
Dimensions	172 x 55 x 220 mm	
Poids	1,316 kg (avec les batteries)	
Conditions ambiantes		
Température de service	De -10° à 60°C	
Humidité	<95% RH, non condensante	

Exigences système:

- Windows XP, Windows Vista, Windows 7
- Prise USB
- Une connexion internet est nécessaire pour les mises à jour du logiciel et du micro logiciel

« Proceq » est un partenaire de Sols Mesures