

# PUNDIT PL-200 / Pulse Echo

Vitesse et écho d'impulsion ultrasonique

- Bureaux d'Études et de Contrôle
- Industrie Nucléaire
- Bâtiment et Génie Civil

**m**ds  
LE MATERIEL DE SONDAGE  
[www.mds-paris.com](http://www.mds-paris.com)



**m**ds

Les technologies pour développer vos savoir-faire

# PUNDIT PL-200 / Pulse Echo



Evaluation de l'état des structures en béton

- Bureaux d'Études et de Contrôle
- Industrie Nucléaire
- Bâtiment et Génie Civil

Pundit est une marque conforme aux normes industrielles de facto et est généralement reconnu comme étant le premier instrument sur site de mesure de la vitesse d'impulsion ultrasonique.



## Nouvel écran tactile

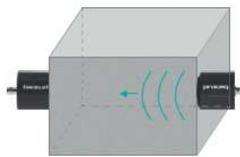
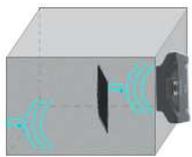
Boîtier spécialement conçu pour une utilisation sur site dans des conditions difficiles

Écran de très haute résolution et d'une netteté d'image sans équivalent sur le marché, permettant d'obtenir la meilleure analyse possible des formes d'ondes mesurées

Mémoire flash de 8 Go permettant de stocker jusqu'à 100 000 balayages A  
 Processeur double cœur prenant en charge diverses interfaces de communication et périphériques

Concept modulaire: compatible avec tous les transducteurs à vitesse d'impulsion et à écho d'impulsion de Proceq

Investissement pérenne: les prochains produits ultrasoniques Pundit seront directement compatibles

Pundit PL-200	Pundit PL-200PE
Transmission directe: accès des deux côtés	Écho d'impulsion: accès d'un seul côté
	
Évaluation de la qualité du béton	
Vitesse d'impulsion ultrasonique	
Uniformité	
Résistance à l'écrasement et SONREB	Épaisseur des dalles d'un seul côté
Détermination de la profondeur des fissures	Détection et localisation des vides, tuyaux, fissures (parallèles à la surface) et nids
Module d'élasticité	



Les technologies pour développer vos savoir-faire

Evaluation de l'état des structures en béton

- Bureaux d'Études et de Contrôle
- Industrie Nucléaire
- Bâtiment et Génie Civil

## Pundit PL-200 - La nouvelle référence en matière de mesure de la vitesse d'impulsion ultrasonique

Balayages linéaires pour évaluer l'uniformité du béton

Zoom et défilement pour une inspection précise des balayages A

Stockage et consultation intégrés des formes d'ondes

Paramètres directement accessibles sur l'écran de mesure

Curseur double pour une évaluation manuelle des balayages A

Curseur distinct pour mesurer l'amplitude du signal

Mesure optimisée de la vitesse de surface

Déclenchement automatique et manuel et seuil de déclenchement réglable par l'utilisateur

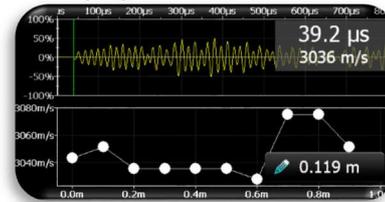
Fréquence de mise à jour des balayages A jusqu'à 40 Hz

Compatible avec le transducteur à écho d'impulsion Pundit



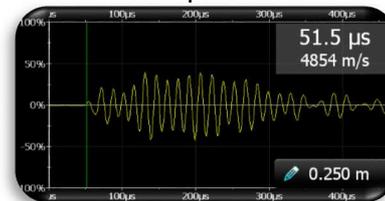
## Modes de mesure complets

### Balayages linéaires



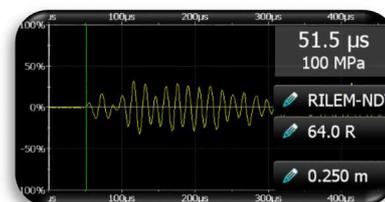
Évalue l'uniformité du béton et détecte les fissures et autres défauts. Les vitesses d'impulsion mesurées sont affichées sous la forme d'une ligne

### Vitesse d'impulsion



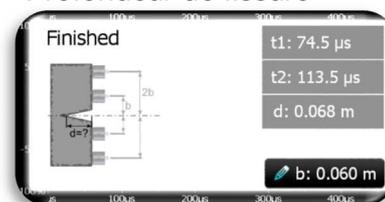
Calcule la vitesse d'impulsion du matériau testé

### Résistance à l'écrasement



Détermine la résistance à l'écrasement à l'aide de la corrélation de la vitesse d'impulsion ultrasonique ou de la méthode SONREB

### Profondeur de fissure



Détermine la profondeur des fissures perpendiculaires conformément à la norme BS 1881

### Vitesse de surface



Détermine la vitesse de surface conformément à la norme BS 1881

## Evaluation de l'état des structures en béton

- Bureaux d'Études et de Contrôle
- Industrie Nucléaire
- Bâtiment et Génie Civil

### Transducteurs à vitesse d'impulsion

Proceq propose une vaste gamme de transducteurs offrant la précision la plus élevée et des performances sur site éprouvées. Le choix du transducteur adapté dépend de la taille d'agrégat/de grain et des dimensions de l'objet testé.

Largeur de bande et taille d'ouverture		Limites de l'objet testé			Applications
		Longueur d'onde	Taille de grain max	Dim. Latérale min	
<b>Transducteurs à ondes P</b>					
24 kHz Ø 50 mm x 95 mm		154 mm	~77 mm	154 mm	> Béton : agrégats très grossiers et grands objets (plusieurs mètres)
54 kHz Ø 50 mm x 46 mm		68,5 mm	~34 mm	69 mm	> Béton > Bois > Roche
150 kHz Ø 28 mm x 46 mm		24,7 mm	~12 mm	25 mm	> Matériau à grains fins > Briques réfractaires > Roche
250 kHz Ø 28 mm x 46 mm		14,8 mm	~7 mm	15 mm	> Matériau à grains fins > Briques réfractaires > Roche > Utilisation sur de petits échantillons
500 kHz Ø 57 mm x 32 mm		7,4 mm	~3 mm	7 mm	> Matériau à grains fins > Briques réfractaires > Roche > Utilisation sur de petits échantillons
54 kHz Ø 50 mm x 100 mm		68,5 mm	~34 mm	69 mm	> Béton : surfaces rugueuses et arrondies (sans couplant) > Bois > Roche (sites historiques)
<b>Transducteurs à ondes P</b>					
250 kHz Ø 41 mm x 32 mm		10 mm	~5 mm	Sup. à épaisseur objet	> Détermination module d'élasticité > Béton, bois, roche (petits échantillons) > Nécessite un couplant spécifique
Des vitesses d'impulsion de 3700 m/s (onde longitudinale) et de 2500 m/s (ondes de cisaillement) ont été utilisées pour calculer les longueurs d'ondes					

Evaluation de l'état des structures en béton

- Bureaux d'Études et de Contrôle
- Industrie Nucléaire
- Bâtiment et Génie Civil

## Pundit PL-200PE - Mesure de l'écho d'impulsion ultrasonique

Détermination de l'épaisseur des dalles d'un seul côté

Détection et localisation des vides, tuyaux, fissures (parallèles à la surface) et nids de graviers

Technologie de suivi d'écho avancée permettant d'identifier l'écho principal

Les boutons de commande et la rétroaction optique placés directement sur la sonde améliorent l'efficacité des mesures

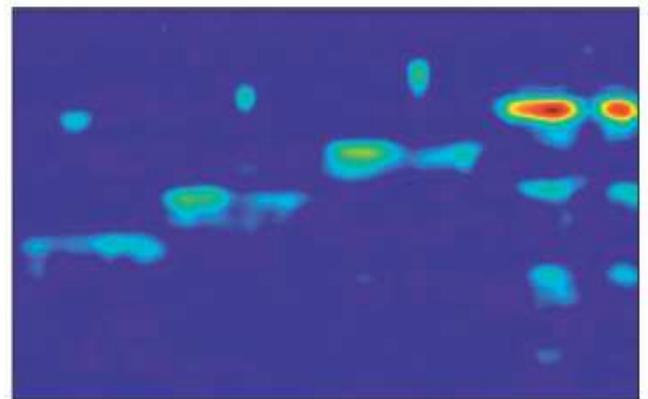
Estimation automatique de la vitesse d'impulsion

Mesure simple des balayages B et C par un repère central et des règles directement sur la sonde

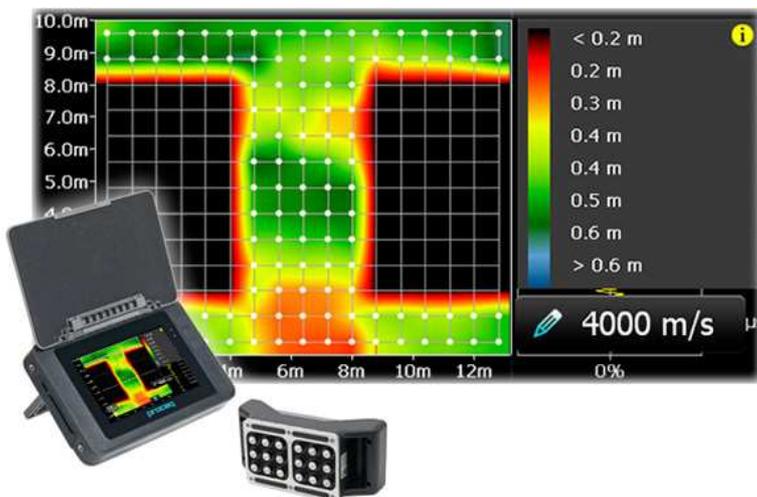
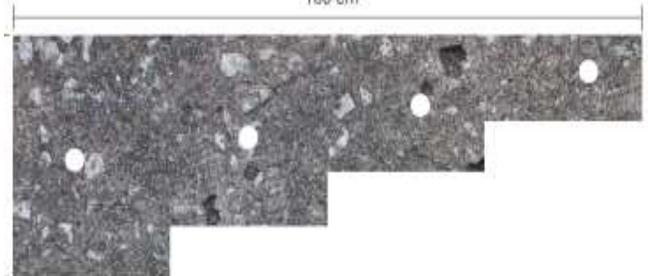
Transducteur à contact sec : pas de couplant nécessaire, convient à la mesure sur des surfaces rugueuses

Léger et ergonomique

Compatible avec les transducteurs à vitesse d'impulsion



180 cm



# Votre contact

Evaluation rapide de l'état des structures en béton

- Distributeur
- Intégrateur
- Accompagnateur



Le Matériel de Sondage  
24, place Charles Fillion  
75017 Paris  
Tél : +33 (0)1 46 27 36 35  
Fax : +33 (0)1 46 27 49 08  
info@mds-paris.com

CONSEIL

EXPERTISE

FORMATION

ASSISTANCE TECHNIQUE

25 ANS D'EXPERIENCE

[www.mds-paris.com](http://www.mds-paris.com)



Les technologies pour développer vos savoir-faire