

# i+detect (SonicVizio-WS-S)

Analyse et mesure des voies

## Valeur ajoutée

Un système ergonomique d'inspection des rails qui permet d'analyser facilement tous les défauts en peu de temps. Identifier facilement les défauts grâce à un logiciel intelligent pour une analyse efficace.



Caractéristiques, métriques analysées, SonicVizio-WS-S est un système léger utilisé pour la détection de défauts ferroviaires sur tout type de voie.

Equipé d'une sonde à 5 angles 40/70/0TR/40/70°, il permet la détection et la caractérisation des défauts internes à l'intérieur du rail, de la soudure et de tous les composants de la voie. Un système de roue codeuse est installé sur le châssis pour enregistrer toutes les données de localisation.

Cette nouvelle génération de canne est conçue pour offrir une expérience prêt à l'emploi et un logiciel intelligent pour les débutants et les utilisateurs confirmés. Grâce à son logiciel intelligent, l'affichage est entièrement personnalisable en fonction des spécifications de contrôle et des préférences de l'utilisateur : A-Scan, B-Scan, graphie à bande, nombre de canaux... Améliorez la longévité de vos pistes avec SonicVizio-WS-S.

## → DESCRIPTIF TECHNIQUE /

### Léger

Conception légère pour une manipulation et une manœuvrabilité aisées sur le chemin de fer, garantissant la santé de l'opérateur pendant l'utilisation.

### Angle de sonde

Equipé d'une sonde à 5 angles (40/70/0TR/40/70°) pour une détection complète des défauts et permettre une analyse complète du rail et des soudures.

### Enregistrement des données de localisation

La roue d'encodage et le système GPS permettent d'enregistrer des données de localisation précises, ce qui facilite les travaux de remise en état de la voie après analyse.

### Prêt à l'emploi

Conçu pour une installation et un fonctionnement sans faille, il convient aussi bien aux débutants qu'aux utilisateurs expérimentés.

### Amélioration de la longévité

Utilisez SonicVizio-WS-Smart pour améliorer la longévité de vos rails en prévoyant les ruptures. Il permet de rendre le trafic ferroviaire encore plus sûr en identifiant les défauts du rail.

### Champ d'application multiple

Il peut être utilisé pour les soudures aluminothermiques et les soudures bout à bout, et il accepte tous les types de rails.

## → AVANTAGES

- Un logiciel intelligent permet de personnaliser entièrement l'affichage en fonction des spécifications de contrôle et des préférences de l'utilisateur, en affichant le balayage A, le balayage B, le diagramme en bandes et le nombre de canaux.
- Peut être utilisé pendant la circulation.
- Fonctionnement par une seule personne et poids léger.
- Pas de maintenance lourde et peu de pièces consommables.
- Le système modulaire permet de changer rapidement de sonde.



## → COMPOSANTS

1. Poignée télescopique
2. Réservoir d'eau
3. Système d'irrigation
4. Sonde
5. Encodeur
6. Roue anti-déraillement

## → CARACTÉRISTIQUE

Vue d'ensemble - Canne UT intelligente	
Poids	Moins de 5 kg
Température de fonctionnement	-10° à 50°C
L x L x H	520 x 700-1140 x 200 mm
Capacité du réservoir	10L (approx. 2,5km)
Specificity	Bâton isolé électriquement
Vue d'ensemble - Sondes UT	
Nombre d'angles de détection de l'UT	5
Nombre de cristaux de détection	6
Spécifications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système spécial anti-usure</li> <li>• Sondes interchangeables sur demande du client</li> </ul>
Détection de la longueur d'onde minimale	0,5 mm
Angles	40° / 70° / 0° TR / 40°
Fréquence	4MHz pour l'élément 0° 2,25MHz pour +/- 40° et +/- 70°
Vitesse maximale	6km/h

## → MESURE



Fissures internes



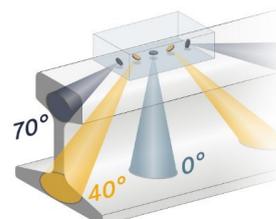
Défaut vertical



Déformation



Ecaillage / Usure

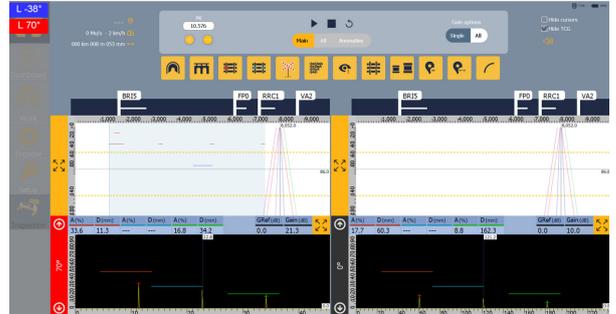


## → LOGICIEL

Le logiciel intelligent de contrôle par ultrasons Pandrol est l'outil idéal pour faciliter l'inspection en voie. Notre logiciel intelligent a été conçu pour faciliter le contrôle par ultrasons des rails. Il est conçu pour être accessible à tous les niveaux - opérateurs, techniciens, ingénieurs.

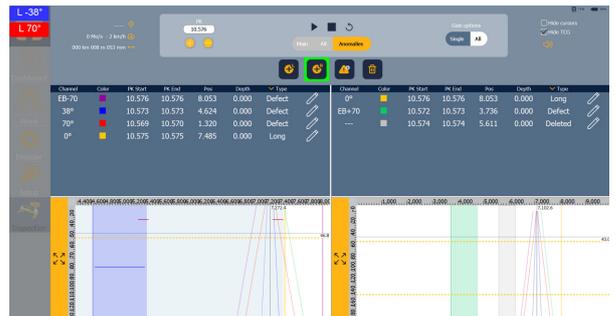
## → INTERFACE TERRAIN

- Détection et rapports complets : Affichages A-SCAN et B-SCAN, détection automatique des défauts, localisation des défauts (KP et GPS) et liste d'enregistrement des défauts.
- Offre des données d'enregistrement complètes et des rapports d'inspection automatiques, garantissant une documentation et une analyse approfondies.
- Permet l'analyse des données à la fois sur place et au bureau.



## → INTERFACE BUREAU

- Détecte automatiquement les défauts et les classe dans une liste avec des détails sur l'amplitude, les dimensions et la position.
- Permet la création d'événements ou de commentaires géolocalisés sur les feuilles de route et de défauts pour une caractérisation détaillée des anomalies.
- Analyse des données après l'inspection, y compris la visualisation de l'ensemble de l'inspection ou seulement des anomalies, la création de nouvelles anomalies localisées et l'attribution de codes de couleur à chaque défaut.



## → RAPPORTS

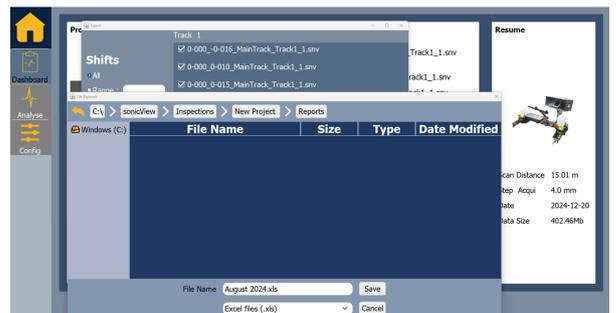
**Pandrol SMART** est une nouvelle génération de logiciel spécialement conçu pour l'appareil UT à 8 canaux. Adapté à la canne en mode 5 canaux, il comprend toutes les fonctionnalités d'un appareil UT standard ainsi qu'une interface de contrôle intelligente pour l'enregistrement des données A-Scan et B-Scan en temps réel.

Pendant le contrôle, la gestion des enregistrements et l'indexation des anomalies peuvent être effectuées manuellement, automatiquement ou de manière totalement autonome (grâce au système de barrières d'alarme) selon les critères du client.

Toutes les fonctions décrites au point 3.4.5 sont disponibles (tension, PRF, filtres, portes et alarmes, DAC/TCG, affichage A-Scan/B-Scan) pour la création et la sauvegarde de fichiers de configuration UT ou d'opérations d'expertise.



Menu principal



Menu d'exportation

→ SPECIFICITÉ

**SonicBox - Détecteur de défauts par ultrasons**

Paramètres	Critère
Connecteur	Lemo00
Débit de données	Jusqu'à 320 Mb/s via USB 3.0
Canaux à ultrasons	8
Fréquence de répétition des impulsions (PRF)	100 Hz - 20 Hz
Affichage du A-Scan	RF / Rectifié / Enveloppe
Affichage du B-Scan	Diagramme à bandes / Diagramme B-Scan complet
Systèmes d'exploitation	Windows, Linux, Android
L x L x H	47.9 x 171.6 x 90.0 mm
Poids	0,5 kg
Largeur de bande	0,8 0 20 MHz

**Tablette**

Écran	14"
Protection	Robuste - IP65
Autonomie	5 heures / Batteries remplaçables à chaud

**Système d'acquisition UT**

Modes d'enregistrement des données	Complet / Défauts uniquement
Étape d'acquisition	Jusqu'à 2 mm
Résolution du compteur kilométrique	5000 pts / tr

**Technologie de mesure**

Le détecteur de défauts à ultrasons constitue le cœur de tout équipement de contrôle par ultrasons.

Réadaptée de la technologie Phased-Array et simplifiée pour les besoins du secteur ferroviaire, la SonicBox de Pandrol allie polyvalence et précision à un coût inférieur et à une plus grande accessibilité que l'industrie des Phased-Array.



La détection multi-angulaire permet d'identifier avec une grande précision différents types de défauts des rails, notamment les contrôles de champignon, les accroupissements, les fissures, la corrosion, les ruptures, les erreurs d'usinage...

→ ADDITIONAL INFORMATION

**L'ensemble comprend**

Tablette de 14 pouces	1 x
Analyse et Inspection Licence SonicView illimitée	1 x
Logiciel intelligent SonicView	1 x
Batteries remplaçables à chaud	2 x
Paquet de pièces détachées	1 x

**Accessoires**

Piles de rechange	Sur demande
Station d'accueil double - Chargeur de batterie	Sur demande
Sondes de défauts verticaux	Sur demande
Block V1 de calibration	Sur demande
Rail de calibration	Sur demande

**Conformité aux normes**

- EN 16729-1 et 3 : Exigences relatives aux principes de contrôle et d'évaluation par ultrasons et à l'identification des défauts internes et superficiels des rails
- EN 13977 : Exigences de sécurité pour les appareils mobiles et les chariots en matière de construction et d'entretien
- EN ISO 22232-1, 2 et 3 : Caractérisation et vérification des équipements de contrôle par ultrasons : instruments, sondes, équipements combinés.

→ POUR EN SAVOIR PLUS



i+weld



www.pandrol.com