

L'OFFRE SPÉCIALE
FERROVIAIRE

PRODUITS ET ÉQUIPEMENTS ULTRASONS

SYSTÈMES - SONDÉS - SEMELLES - ACCESSOIRES

QUALITÉ

FIABILITÉ

RÉACTIVITÉ

CONTINUITÉ ET ÉVOLUTION.

Ce sont les maîtres mots de l'histoire d'EKOSCAN. La continuité a été présente depuis 1973 date à laquelle le fondateur d'EKOSCAN a tenu pour la première fois une sonde dans ses mains.

Continuité encore, par les efforts journaliers que notre équipe effectue pour s'adapter à vos attentes et participer à votre réussite.

Les défis permanents que sont les avancées technologiques ont participé à l'évolution d'EKOSCAN. C'est pour s'adapter aux mutations de l'industrie qu'au cours de son histoire, EKOSCAN a veillé à rester à la pointe de l'innovation.

VOUS ÉVOLUEZ, NOUS NOUS ADAPTONS.

Afin de mieux vous servir et de maîtriser tous les aspects de la fabrication, nos produits sont conçus, fabriqués et testés en France par notre équipe d'experts.



EKOSCAN est certifié
ISO 9001:2015

www.ekoscan.fr





TRADUCTEURS FERROVIAIRES ET SYSTÈMES

TRADUCTEUR TRIPLE MANUEL

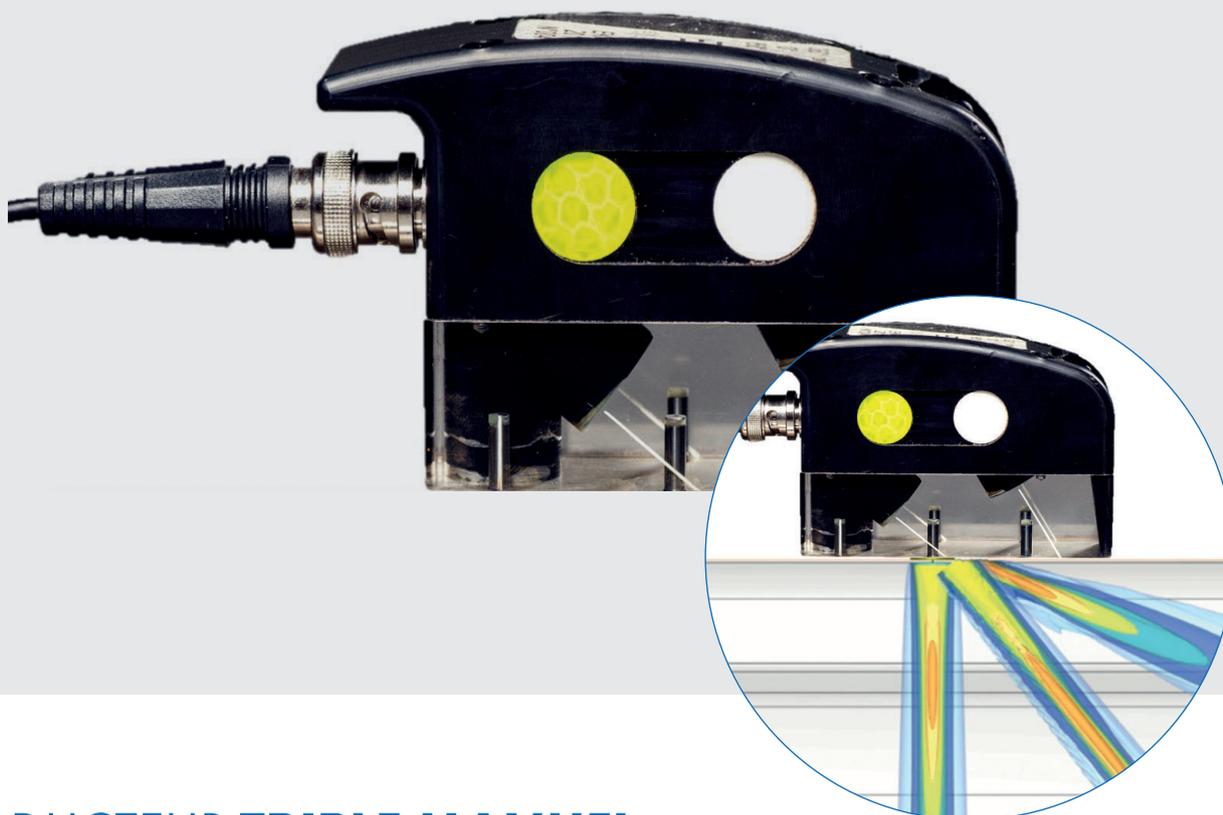
TRADUCTEUR TRIPLE CANNE

CANNE D'INSPECTION

TRADUCTEURS MONTÉS SUR ENGINES LOURDS

KIT ALUTEST

EKORAIL 4



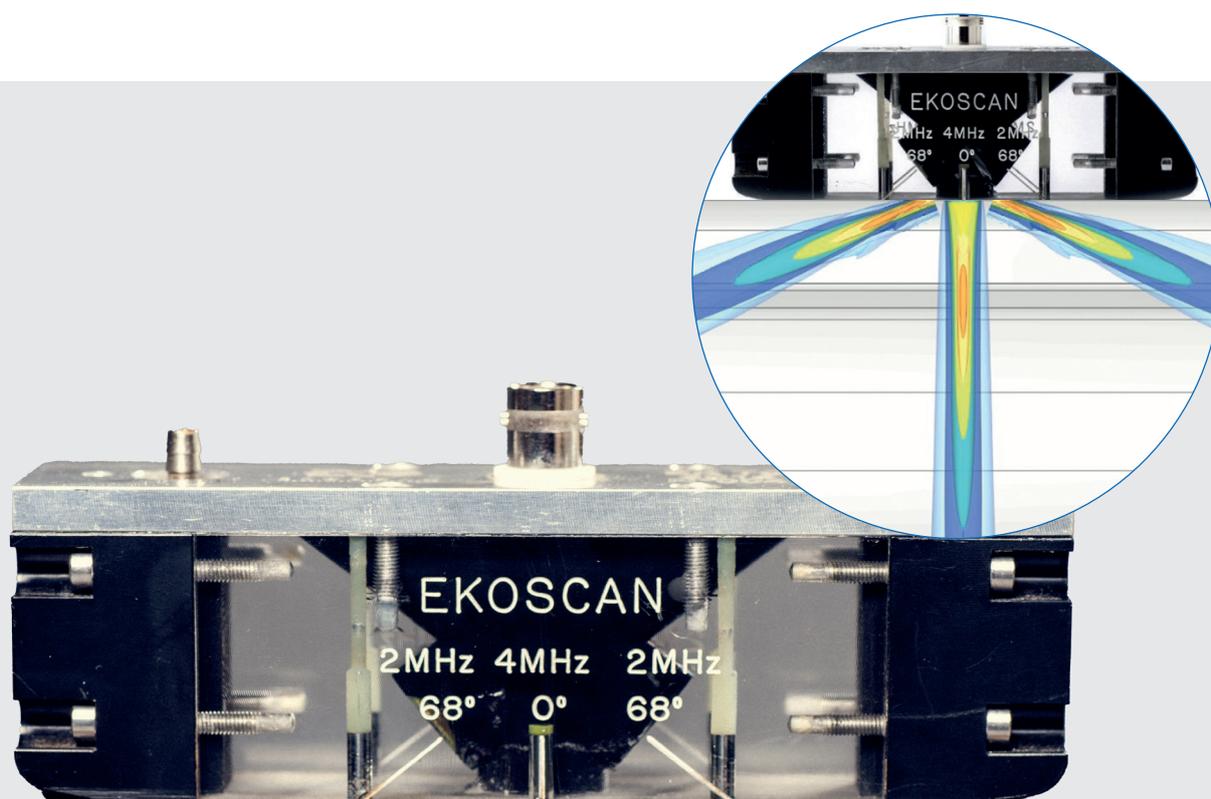
TRADUCTEUR **TRIPLE MANUEL**

Ref : EKTM

**CE TRADUCTEUR A ÉTÉ DÉVELOPPÉ
DANS LE BUT DE DÉTECTER ET
CARACTÉRISER LES DÉFAUTS ET LEUR
ÉVOLUTION.**

Le transducteur est constitué de 3 éléments piézoélectriques indépendants et commutables via un interrupteur 3 voies :

- Ondes transversales 38°, fréquence 4 MHz
- Ondes transversales 68°, fréquence de 4 MHz
- Ondes longitudinales 0°, fréquence de 4 MHz



TRADUCTEUR **TRIPLE CANNE**

Ref : EKTC

TRADUCTEUR SPÉCIFIQUE S'ADAPTANT SUR LES CANNES D'AUSCULTATION EKORAIL, DÉDIÉES AU CONTRÔLE DES RAILS DE CHEMIN DE FER.

Traducteur composé de trois éléments piézoélectriques permettant la détection des fissures transversales situées dans le champignon du rail et les décollements de champignon.

Les voies sont équilibrées en sensibilité pour permettre un étalonnage simplifié en sensibilité et en distance.

Ce traducteur triple canne de nouvelle génération est muni d'une plaquette anti-usure à l'avant et à l'arrière de la semelle.

- Ondes transversales 68°, fréquence 2 MHz
- Ondes longitudinales 0°, fréquence 4 MHz
- Connecteur unique pour les 3 piézoélectriques.



TRADUCTEUR **DEFAUT 213**

Ref : EK213

TRADUCTEUR SPÉCIFIQUE S'ADAPTANT SUR LES CANNES D'AUSCULTATION EKORAIL.

- Traducteur dédié au contrôle des rails de chemin de fer.
- Traducteur composé de deux céramiques piézoélectriques permettant la détection des défauts 213.
- Ce traducteur de nouvelle génération est muni d'une plaquette anti-usure à l'avant et à l'arrière de la semelle.
- Connecteur BNC
- X2 ondes transversales fréquence 2MHz
- Traducteur vendu avec sa fiche de conformité associée.

TRADUCTEUR **TRIPLE CANNE** MONTÉ SUR UNE CANNE D'AUSCULTATION



the picture's property of Pandrol

INSPECTION DES RAILS : **CANNE D'AUSCULTATION**

Ref : EKORAIL3

CANNE D'AUSCULTATION UTILISÉE POUR LA DÉTECTION DES DÉFAUTS DES RAILS

- Canne d'auscultation magnétique dédiée à l'examen des rails.
- Elle est équipée d'une poignée télescopique permettant d'ajuster la canne à la taille des contrôleurs.
- Cette nouvelle génération de canne permet de travailler sans membrane.
- L'arrivée d'eau est réglable pour minimiser le débit.
- Le chariot en aluminium usiné comporte deux roues magnétiques ainsi qu'une troisième roue plastique déportée.
- Ce dispositif permet de prévenir des éventuelles dérives de l'appareil et d'améliorer le confort de travail.
- Le traducteur est maintenu par deux ressorts de maintien.



SAC À DOS DE CHANTIER

Ref : SAC 20L

SAC À DOS DE CHANTIER AVEC BANDES RÉTRO-RÉFLÉCHISSANTES.

- Multi-poches et fond renforcé. Harnais et ceintures ergonomiques et matelassés
- Réservoir intérieur de PVC avec une toile thermo soudée, capacité en eau : 20L
- Fourni avec tuyau d'alimentation en eau d'1m60 et robinet

DIMENSIONS :
62 x 48 x 5 cm

POIDS : 2,4 kg



TRADUCTEURS MONTÉS SUR ENGINES LOURDS

ONDES TRANSVERSALES ET LONGITUDINALES

Les traducteurs sont montés sur des wagons pour une inspection automatique conventionnelle ou TOFD.

RÉFÉRENCE	ANGLE RÉFRACTÉ en °	FRÉQUENCE MHz	TAILLE DU PIÉZO mm	CONNECTEUR
TRADUCTEURS ONDES LONGITUDINALES				
V4-OL0°/4	0	4	Ø17/2	BNC
V6-OL0°/4	0	4	Ø17/2	BNC
V3-ERD-OL0°-2.25-D17/2-SN	0	2,25	17x2	BNC
V4-OL0°/2.25	0	2,25	Ø17/2	BNC
V6-OL0°/2.25	0	2,25	Ø17/2	BNC
V3-ERD-OL55/TOFD-2.25-4X20-SN	55	2,25	4x20	BNC
V3-TOFD55°	55	2	4x20	BNC
V4-TOFD55°	55	2	4x20	BNC
V6-TOFD55°	55	2	4x20	BNC
V5-TOFD55°	55	2	4x20	BNC
TRADUCTEURS ONDES TRANSVERSALES				
V4-OT35°	35	2,25	Ø20	BNC
V6-OT55°	55	2,25	Ø13	BNC
V4-OT55°	55	2,25	Ø13	BNC
V6-OT55°	55	2,25	Ø13	BNC
V3-ERC-OT70D-2.25-15X20-SN	70	2,25	15x20	Lemo00
V3-ERC-OT70G-2.25-15X20-SN	70	2,25	15x20	Lemo00
OT70	70	2,25	25x12	BNC



KIT CONTROLE DE SOUDURE RAIL

ONDES LONGITUDINALES ET TRANSVERSALES

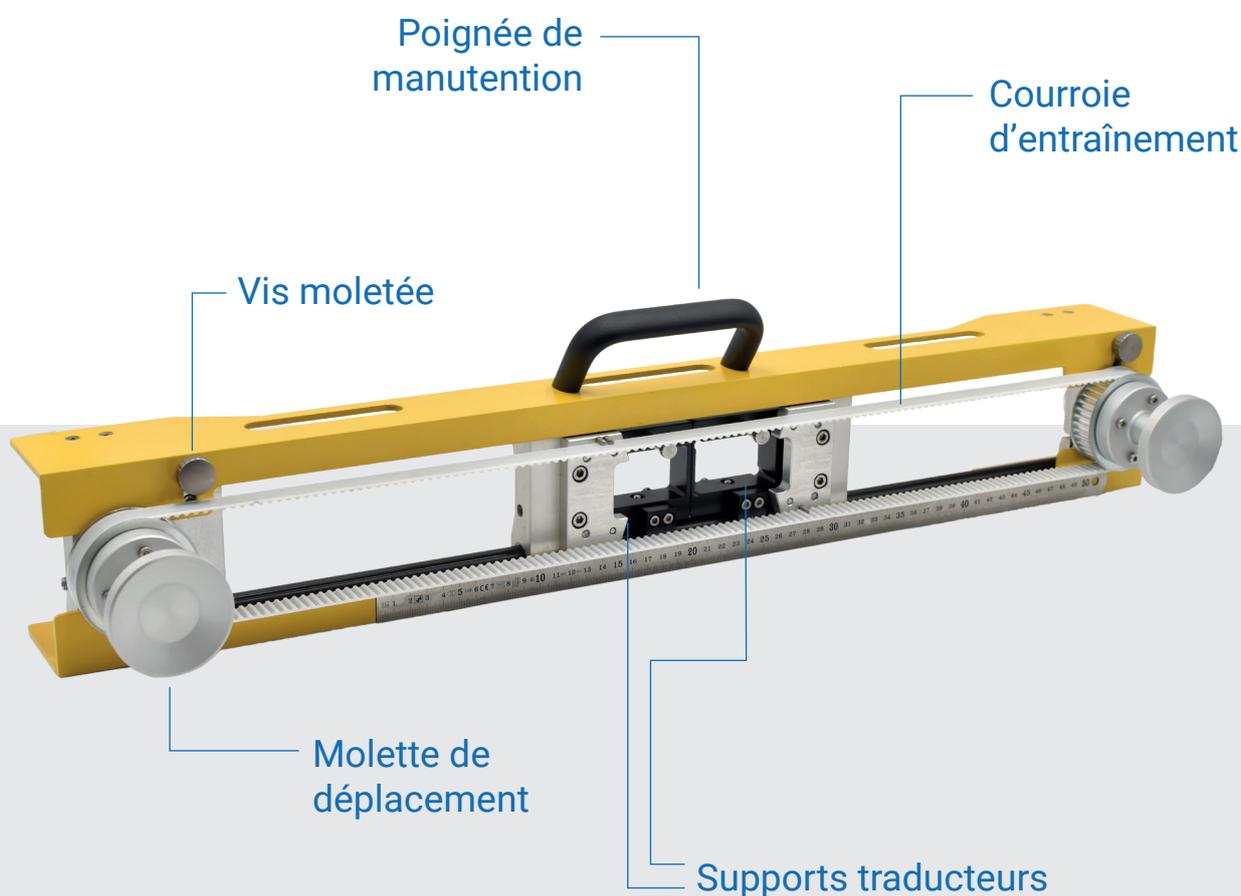
Ref : TRWS-400

LA RÈGLE TRWS EST UN APPAREIL DE CONTRÔLE ULTRASON PERMETTANT LE CONTRÔLE DES SOUDURES DE RAIL.

Ce système mécanique utilise deux traducteurs W45-2 TC disposés en tandem. Leur déplacement simultané en sens opposé le long de l'axe de la règle permet au faisceau acoustique de couvrir l'ensemble de la hauteur de la soudure et de détecter toute indication éventuelle.

La règle TRWS a été conçue pour une utilisation sur tout type de voie grâce à son système de réglage en écartement.

Son entretien est simple et minimaliste. Son architecture sur glissières spécifique lui permet de résister aux conditions d'utilisation exigeantes.



TRADUCTEUR

RÉFÉRENCE	ANGLE RÉFRACTÉ en °	FRÉQUENCE MHz	TAILLE DU PIEZO en mm	CONNECTEUR
Traducteur W45-2 TC	45	2	20X22	LEMO 01

Traducteur mono élément par contact utilisé pour la détection et la caractérisation des défauts dans les soudures, tôles et pièces de formes pour les aciers de fortes épaisseurs.

Traducteur vendu avec sa fiche EN22232-2 associée.

CÂBLE

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
CBL00-00/2/M	Câble LEMO 00/LEMO 00 simple, longueur 2 m

ECHANTILLON DE RAIL AVEC RÉFLECTEURS ARTIFICIELS.

Ref : CALRAIL

Prestation comprenant :

- Approvisionnement de l'échantillon de rail
- Implantation des réflecteurs artificiels :
 - 3x TFP Ø5mm de longueur 20mm
 - 1x entaille de longueur 20mm, ouverture 0.2mm et profondeur 2mm implantée en pied de rail
- Marquage laser
- Contrôle dimensionnel de l'ensemble du bloc et des réflecteurs artificiels
- Établissement du rapport de contrôle



INSPECTION DES RAILS

EKORAIL4

L'EKORAIL4 EKOSCAN A ÉTÉ CONÇU POUR UNE UTILISATION AISÉE SUR N'IMPORTE QUEL TYPE DE RAIL.

Son entretien est simple et rapide : un système ingénieux permet son pliage pour le transporter facilement.

Il est aussi compatible avec les rails métriques et peut être transporté dans tous types de véhicule utilitaire. Il permet le contrôle simultané des 2 rails.

Poussé sur les rails par un opérateur SNCF qualifié, le système mécanique utilise 2 traducteurs EKTC, homologués SNCF, équipés de 3 éléments actifs (68°, 0°, 68°).

Il permet de rechercher des défauts verticaux et horizontaux. L'information récupérée est affichée sur un écran unique (rail droit/rail gauche) pour une visualisation en temps réel.

Un capot protège le poste ultrasons des intempéries (pluie et soleil...).

L'EKORAIL4 est livré avec 2 traducteurs EKTC homologués SNCF. Un codeur à roue permet de localiser précisément les anomalies détectées.

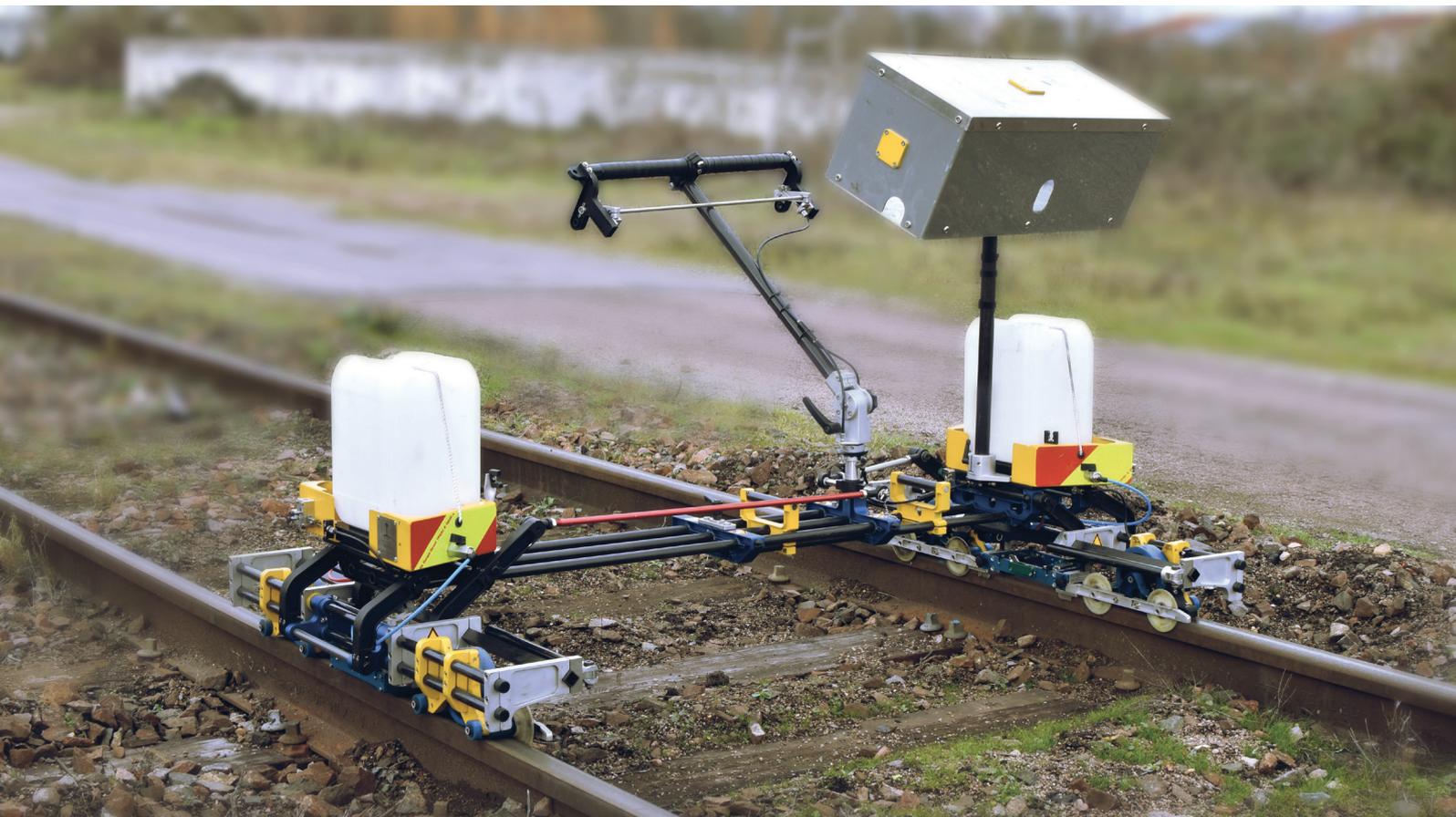
Il est aussi disponible sans plateau pour le poste mais avec une connexion bluetooth réduisant le poids de l'appareil de 3 kg.

GÉNÉRALITÉS

Dimensions	1787 mm x 1050 mm x 1071 mm
------------	-----------------------------

Masse de lorry à vide	25 kg
-----------------------	-------

Masse de lorry en ordre de marche	45 kg
-----------------------------------	-------





OU001-0291 A-5



EKOSCAN
INDUSTRIAL ULTRASOUND

BLOCS DE CALIBRATION

www.ekoscan.fr

3, rue Désiré Gillot 71100 SAINT-RÉMY - FRANCE - +33 9 81 80 30 79
contact@ekoscan.fr - Follow us on Twitter @ekoscan.fr

BLOC "INTERNATIONAL"

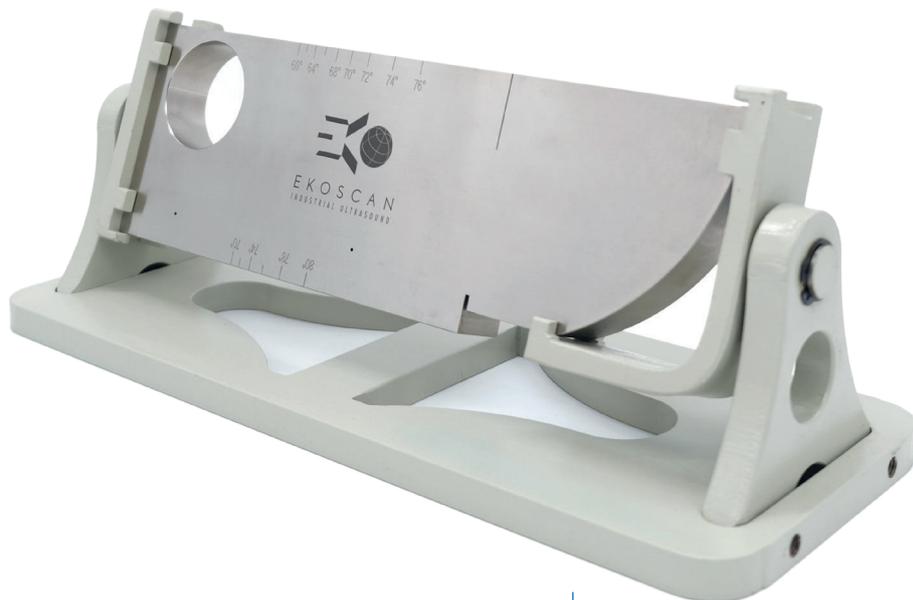
UT CONVENTIONNELS



CAL1A-SNCF

Cale internationale n°1 en acier carbone spécifique SNCF pour l'étalonnage des traducteurs en ondes transversales et longitudinales.

- Vérification du point d'émergence et de l'angle des traducteurs.
- Lecture des informations directement sur la cale.



SUPCAL1

Support rotatif pour cale n°1 permettant un étalonnage aisé par retournement de la cale autour d'un axe (la sécurité s'en trouve nettement améliorée).



GT

LES BLOCS SUR-MESURE

EKOSCAN peut fabriquer des blocs spéciaux correspondant précisément à vos besoins.

Fabricant certifié ISO 9001, EKOSCAN est particulièrement attentif à la sélection de ses matières premières. Notre procédure interne très stricte, impose un contrôle matière préliminaire à la fois de la matière et de la vitesse des ultrasons.

Nos outils de fabrication et de vérification sont certifiés COFRAC.

En se basant sur vos spécifications techniques et l'utilisation prévue, EKOSCAN concevra et fabriquera le bloc spécifique correspondant à vos attentes.



**Contactez-nous
pour la réalisation
d'une étude de votre bloc**

STARMANS DIO 1000 SFE & DIO 1000 2CH

APPAREILS ULTRASONS CONVENTIONNELS

POSTE ULTRASONS COMPACT : STARMANS - EKOSCAN

Ref : DIO1000SFE

Ref : DIO1000-2CH

Équilibrés entre ergonomie et robustesse, le DIO 1000 SFE et DIO1000-2CH sont une solution parfaite pour vos applications quotidiennes en atelier, laboratoire ou chantier.

Les composants électroniques de dernière génération, micro-processeurs rapides ainsi que

notre longue expérience en tant que fabricant d'instruments de mesures par ultrasons a permis le développement d'un poste ultrasons ultra-compact révolutionnaire bénéficiant de nombreuses fonctionnalités.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Ecran LCD 1024 x 768 pixels
- Léger et fin 1,28kg et 34 mm
- Échantillonnage de 200 MHz
- Accès direct à 12 fonctionnalités
- Circuit émetteur entièrement configurable
- Fonction EMAT
- Fonction trigonométrique pour positionnement
- B- Scan TOFD
- Courbes DAC, JIS-DAC, AVG, API, mesure d'épaisseur automatique en mode 1, 2 et 3, gain automatique, gel de l'image, calibration automatique, correction de courbure de surface.

APPLICATIONS PRINCIPALES

- Ferroviaire : contrôle de rails ou de cœurs en manganèse

GÉNÉRALITES

Ref : DIO1000SFE

Ref : DIO1000-2CH

Écran	couleur TFT, 1024 x 768 px	couleur TFT, 1024 x 768 px
Récurrance de l'écran	minimum 60 Hz	minimum 60 Hz
Dimensions de l'écran	99x130 mm	99x130 mm
Numérisation	200 MHz, 12-bit	200 MHz
Température optimale de fonctionnement	-10 °C à 60 °C	-10 °C à 60 °C
Température de stockage	-40 °C à 70 °C	-40 °C à 70 °C
Puissance	AC Mains: 100-120 V AC, 200-240 V AC, 50-60 Hz	AC Mains: 100-120 V AC, 200-240 V AC, 50-60 Hz
Batterie	intégrée et rechargeable, pack batterie Li-ion de 3,6 V à 16 Ah	intégrée et rechargeable, pack batterie Li-ion de 3,6 V à 16 Ah
Temps d'utilisation de la batterie en fonctionnement normal	10 heures, dépendant de la luminosité de l'écran	10 heures, dépendant de la luminosité de l'écran
Clavier	symboles graphiques, international	symboles graphiques, international
Langue	sélectionnable dans le menu, langue utilisateur	sélectionnable dans le menu, langue utilisateur
Mémoire	2 – 16 Gb	2 – 16 Gb
Dimensions	224 x 188 x 34 mm	224 x 188 x 34 mm
Poids	0,74 kg sans la batterie + 0,54 kg pour la batterie avec un temps d'utilisation de 10 heures	0,74 kg sans la batterie + 0,54 kg pour la batterie avec un temps d'utilisation de 10 heures
Exigences relatives aux ordinateurs	PC sous Microsoft® Windows® Vista®, Microsoft® Windows® XP®, Microsoft Windows 2000®	PC sous Microsoft® Windows® Vista®, Microsoft® Windows® XP®, Microsoft Windows 2000®
Garantie	garantie de deux ans, batterie non incluse. Garantie optionnelle de trois ans possible	garantie de deux ans, batterie non incluse. Garantie optionnelle de trois ans possible

ENTRÉES/SORTIES

Câble de connexion au traducteur	Lemo01	2-BNC
Ports de communication	USB, RS232, Ethernet, Ethernet sans fil (option), Bluetooth (option)	USB, RS232, Ethernet, Ethernet sans fil (option), Bluetooth (option)
Entrée B-scan	codeur, A, B- pulses, start, TTL 5 V, alimentation codeur-commutable 5 V	codeur, A, B- pulses, start, TTL 5 V, alimentation codeur-commutable 5 V
Port parallèle haut débit et TTL	sorties alarmes, contrôle de détente en entrée/sortie	sorties alarmes, contrôle de détente en entrée/sortie
Sortie analogique	sélection des données de sortie de tension, de profondeur et d'amplitude	sélection des données de sortie de tension, de profondeur et d'amplitude

ÉMETTEUR

Mémorisation écho	répétition de l'impulsion jusqu'à 20 kHz et plafond de l'écran A-Scan	répétition de l'impulsion jusqu'à 20 kHz et plafond de l'écran A-Scan
Type d'émetteur	sélectionnable par l'utilisateur : carré-spike et burst	sélectionnable par l'utilisateur : carré-spike et burst
Tension d'émission	basse (100 V) et maximum (400 V)	basse (100 V) et maximum (400 V)
Impédance	50, 57, 200, et 1000 Ohms	50, 57, 200, et 1000 Ohms

RÉCEPTEUR

Ref : DIO1000SFE

Ref : DIO1000-2CH

Gain	110 dB maximum variable de 6 dB, 1 dB, 0,5 dB et 0,1 dB par pas sélectionnables sur la hauteur de l'écran	110 dB maximum variable de 6 dB, 1 dB, 0,5 dB et 0,1 dB par pas sélectionnables sur la hauteur de l'écran
Rectification	onde positive et négative	onde positive et négative
	0,5 MHz à 30 MHz à -3 dB	0,5 MHz à 30 MHz à -3 dB
Bande passante	large bande, bande étroite, ou sélection par filtres passe-bas 1 MHz	large bande, bande étroite, ou sélection par filtres passe-bas 1 MHz
Filtres	2 MHz, 2,25 MHz, 4 MHz, 5 MHz, 10 MHz	2 MHz, 2,25 MHz, 4 MHz, 5 MHz, 10 MHz

CALIBRATION

Auto-calibration	calibration automatique du traducteur, retard traducteur/célérité	calibration automatique du traducteur, retard traducteur/célérité
Unités	mm ou microsecondes	mm ou microsecondes
Célérité	de 100 à 15240 m/s dans l'acier	de 100 à 15240 m/s dans l'acier
Étendue	standard 1 mm à 60 000 mm dans l'acier	standard 1 mm à 60 000 mm dans l'acier
Angle réfracté	paramètres fixes de 0°, 30°, 45°, 60°, 70° ou variables de 0° à 90° en pas de 0,1°	paramètres fixes de 0°, 30°, 45°, 60°, 70° ou variables de 0° à 90° en pas de 0,1°
Modes	Pulse Echo, Bi-éléments, Mono-élément	Pulse Echo, Bi-éléments, Mono-élément

PORTES

Portes	4 portes indépendantes et paramétrables , synchronisation interface porte et écho de fond	4 portes indépendantes et paramétrables , synchronisation interface porte et écho de fond
Alarmes	Sélection du seuil positif/négatif et des modes minimum de la profondeur	Sélection du seuil positif/négatif et des modes minimum de la profondeur

MESURES

RÉGLABLES SUR ÉCHO POSITIF ET NÉGATIF ET HAUTEUR DE PORTE

Mémoire du A-scan	40 000 A-scans (jusqu'à 200 000 en option – impression d'écran PNG, A-scan, setup	40 000 A-scans (jusqu'à 200 000 en option – impression d'écran PNG, A-scan, setup
Mémoire du B-scan	10 km de B-scan, résolution de 1 mm	10 km de B-scan, résolution de 1 mm
Mémorisation de l'écho	Numérisation de A-Scan avec comparaison de l'écran de base	Numérisation de A-Scan avec comparaison de l'écran de base
Porte synchro	Mesure d'épaisseur	Mesure d'épaisseur
DAC (Courbe Amplitude Distance)	Standard, jusqu'à 20 points, 111 dB dynamique (71 dB en continuité)	Standard, jusqu'à 20 points, 111 dB dynamique (71 dB en continuité)
TCG (Time Connected Gain)	Pour évaluer les amplitudes des échos/distance	Pour évaluer les amplitudes des échos/distance
Correction de la courbure	Automatique	Automatique
Soudure ponctuelle surface	Gain automatique et mémorisation du A-Scan	Gain automatique et mémorisation du A-Scan







ACCESSOIRES

CÂBLES

CONNECTEURS

GEL UT

ACCESSOIRES DE CONTRÔLE

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Câbles doubles pour traducteurs à émission/ réception séparées
- Lemo00, Lemo01, Microdot, BNC, UHF, Subvis, connexions standard
- Longueur standard : 2 m
- Impédance standard 50 Ω



Contactez-nous pour tout besoin spécifique (type de connexion, longueur et impédance)

CABLES SIMPLES	LEMO00	LEMO01	BNC
Lemo00	CBL00-00/2/M	-	-
Lemo01	CBL00-1/2/M	CBL01-1/2/M	-
BNC	CBL00-BNC/2/M	CBL01-BNC/2/M	CBLBNC-BNC/2/M
Microdot	CBL00-MIC/2/M	CBL01-MIC/2/M	CBLBNC-MIC/2/M
UHF	CBL00-UHF/2/M	CBL01-UHF/2/M	CBLBNC-UHF/2/M
Subvis	CBL00-SUB/2/M	CBL01-SUB/2/M	CBLBNC-SUB/2/M



CABLES DOUBLES	LEMO00	LEMO01	BNC
Lemo00	CBL00-00/2/D	-	-
Lemo01	CBL00-1/2/D	CBL01-1/2/D	-
BNC	CBL00-BNC/2/D	CBL01-BNC/2/D	CBLBNC-BNC/2/D
Microdot	CBL00-MIC/2/D	CBL01-MIC/2/D	CBLBNC-MIC/2/D
UHF	CBL00-UHF/2/D	CBL01-UHF/2/D	CBLBNC-UHF/2/D
Subvis	CBL00-SUB/2/D	CBL01-SUB/2/D	CBLBNC-SUB/2/D



GEL UT REFERENCE	TAILLE ml	DESCRIPTION
EKOGEL2	5 L	Pot de couplant ultrasons de couleur bleue, type UCA2.
EKOGEL2 250	250 ml	Pot de couplant ultrasons de couleur bleue, type UCA2.
EKOGEL2 100	100 ml	Pot de couplant ultrasons de couleur bleue, type UCA2.
CB90	100 ml	Couplant spécifique sans bulle, de couleur bleue, permettant de réaliser un contrôle ultrasons avec une très fine couche de couplant. Produit antibactérien.



Pour tout besoin spécifique, contactez-nous en indiquant les références suivantes : CBL "Connection1" / "Connection2" / "longueur en m" / "D pour Double ou M pour Mono"

ACCESSOIRES DE CONTRÔLE

CONNECTEURS - ADAPTATEURS



ADAPTATEUR LEMO01M/BNCF

Adaptateur pour postes et traducteurs. Impédance 50 Ω

Ref : ADP01F-BNCF



ADAPTATEUR LEMO01F/BNCM

Adaptateur pour postes et traducteurs. Impédance 50 Ω

Ref : ADP01F-BNCM



ADAPTATEUR LEMO00F/BNCM

Adaptateur pour postes et traducteurs. Impédance 50 Ω

Ref : ADP00F-BNC



ADAPTATEUR LEMO00M/BNCF

Adaptateur pour postes et traducteurs. Impédance 50 Ω

Ref : ADP00M/BNCF



ADAPTATEUR LEMO00M/LEMO01F

Adaptateur pour postes et traducteurs. Impédance 50 Ω

Ref : ADP00M-01F

Autres impédances et connecteurs sur demande

NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE CONFIANCE.



ExxonMobil



AIRBUS

Schlumberger

PANDROL



Air Liquide

framatome



FRANCE

EKOSCAN

3 Rue Désiré Gillot
71100 Saint-Rémy

SOCOMATE

8 Rue des Abbesses
77580 Crécy la Chapelle

SG NDT

2 Allée du 9 novembre 1989
49240 Avrillé

ALLEMAGNE

EKOSCAN

Kirchgasse 4-8
97762 Hammelburg

ROYAUME-UNI

SG NDT

Glenearn Road
PH2 ONJ Perth

ÉTATS-UNIS

AUT SOLUTIONS

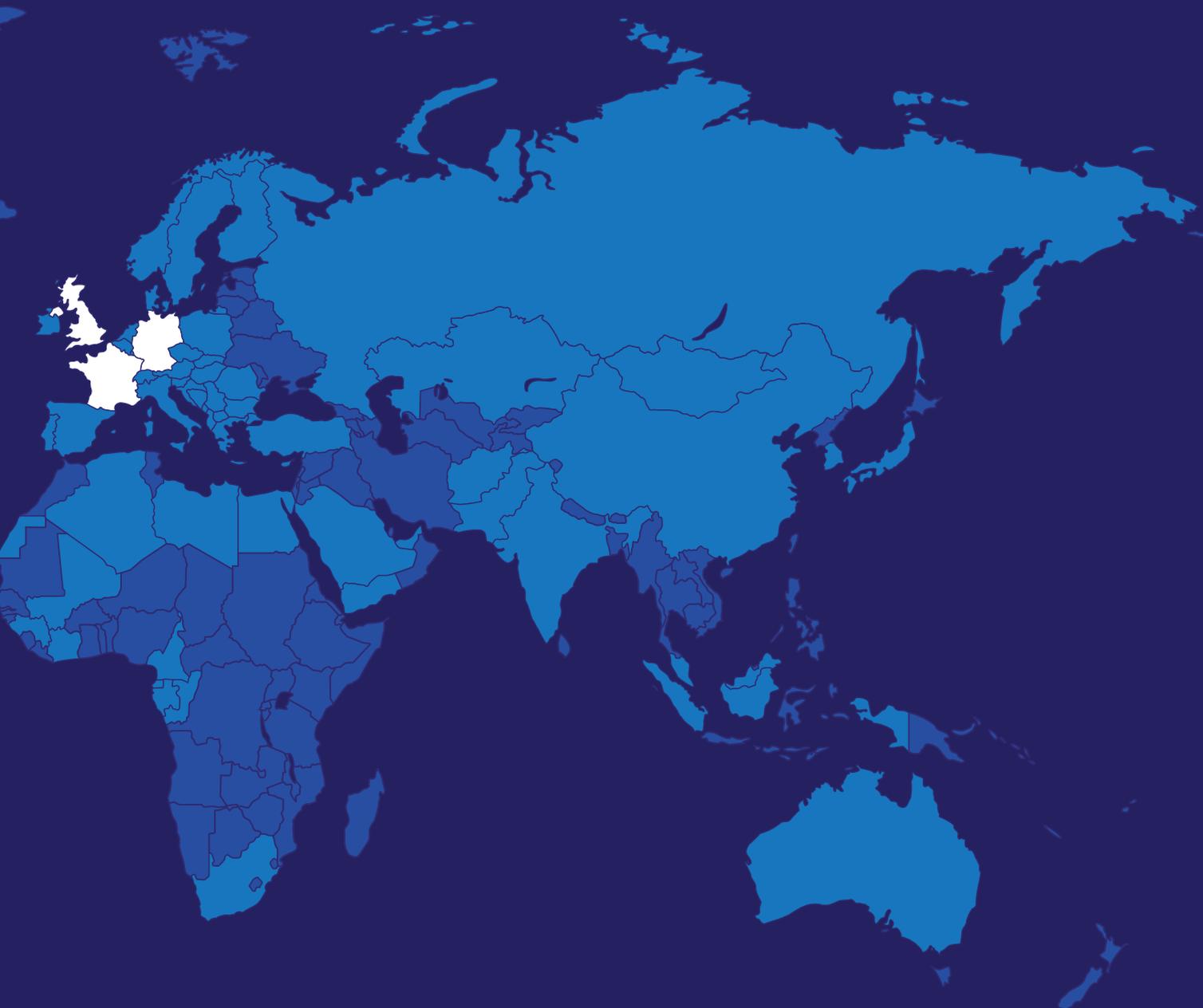
29255 FM 1093
Building 8, Suite C
77441 Fulshear, Texas

CANADA

SG NDT

425 3e Avenue
Suite 200
G6W 5M6 Levis, Quebec





● Présence physique

● Pays desservis

● Reste du monde

EKOSCAN
INDUSTRIAL ULTRASOUND

PRODUITS ET ÉQUIPEMENTS CND

www.ekoscan.fr