

Unité à ultrasons multiéléments intégrable



- Puissance
- Évolutivité
- Excellente qualité du signal
- Conception robuste et compacte
- Facilité d'intégration

Unité à ultrasons multiéléments intégrable

Conçue pour les inspections les plus exigeantes

Instrumentation des systèmes Olympus pour un travail en synergie

Olympus offre une solution d'intégration multiélément complète qui satisfait aux besoins de vos clients les plus exigeants. Cette solution comprend les éléments suivants : une unité d'acquisition performante et évolutive FOCUS PX ; le puissant logiciel FocusPC pour l'analyse et l'acquisition des données ; les deux trousseaux de développement logiciel FocusControl et FocusData permettant de personnaliser l'interface logicielle selon votre application, de contrôler FocusPC et d'automatiser entièrement la solution d'inspection.

Unité d'acquisition



FOCUS PX



Logiciels



FocusPC, FocusControl et FocusData

Unité FOCUS PX



Qualité optimale du signal

Grâce à la toute dernière technologie Olympus, le FOCUS PX offre une qualité du signal multiélément exceptionnelle, ce qui permet un rapport signal sur bruit amélioré.

Jusqu'à
12 dB
d'amélioration pour
l'analyse SNR

Jusqu'à
4
canaux UT dédiés

Puissance et évolutivité

Équipée de la toute dernière technologie multiélément, l'unité FOCUS PX offre une performance considérablement améliorée et une vitesse d'inspection accrue dans le cadre d'applications particulièrement exigeantes. Jusqu'à quatre unités FOCUS PX peuvent être utilisées en parallèle, ce qui permet une augmentation importante de la vitesse d'inspection et des configurations avancées à plusieurs sondes.

Jusqu'à
4
FOCUS PX
en parallèle

Jusqu'à
30
Mo/s
pour le traitement
des données





Programmation rapide

Le processus de communication optimal du FOCUS PX réduit considérablement le temps de programmation. Il en résulte un temps de cycle minimal et une expérience améliorée pour l'opérateur.

Conception robuste

Le FOCUS PX est une unité très résistante conçue pour être intégrée dans les environnements de production les plus difficiles. Conçu pour satisfaire à la norme IP65, le boîtier est muni de nombreuses ailettes pour une évacuation optimale de la chaleur.

Jusqu'à
40 °C
pour la température
de fonctionnement

Indice de protection
IP65

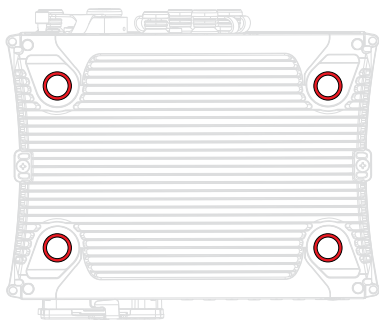


Intégration facile

Les butoirs de protection du FOCUS PX peuvent être retirés facilement pour accéder aux quatre trous de vis permettant d'installer l'unité directement sur un scanner ou un système d'inspection.

Installation facile

L'installation facile et rapide permet de positionner le FOCUS PX beaucoup plus près des sondes, de réduire le câblage requis et d'optimiser la qualité du signal.



Quatre trous de vis permettent d'installer l'unité directement sur n'importe quel scanner d'inspection.

Câblage simplifié

Les multiples unités du FOCUS PX peuvent être synchronisées les unes avec les autres à l'aide d'un système de câblage simple. Ainsi, tous les signaux d'entrée et de sortie retournent vers la même unité, ce qui permet de réduire le câblage et de simplifier considérablement l'ensemble de l'intégration.



Codeur/
Entrée numérique

Logiciel FocusPC

Tirez le maximum de votre FOCUS PX

Puissantes fonctionnalités d'acquisition

Le logiciel FocusPC est muni de fonctionnalités d'acquisition de pointe qui maximisent les performances du FOCUS PX et qui optimisent le vitesse d'inspection. Le FocusPC peut contrôler jusqu'à quatre unités FOCUS PX en parallèle, ce qui permet des configurations avancées à plusieurs sondes et une réduction du temps de cycle.

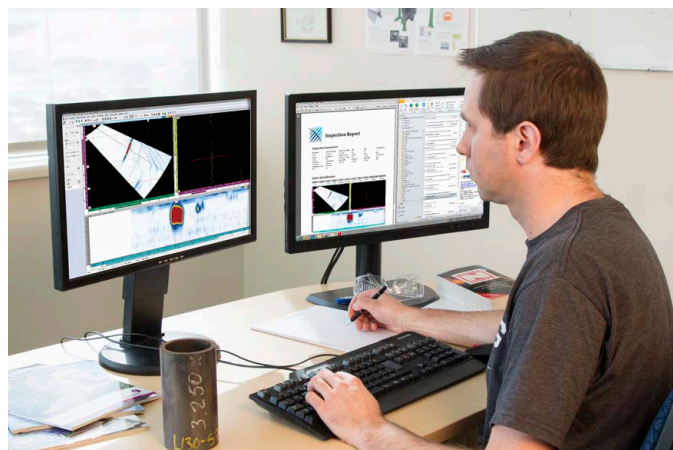


Connexion facile

Le FOCUS PX se connecte sans problème à n'importe quel ordinateur sur lequel FocusPC est installé, ce qui permet de simplifier grandement le processus de configuration.

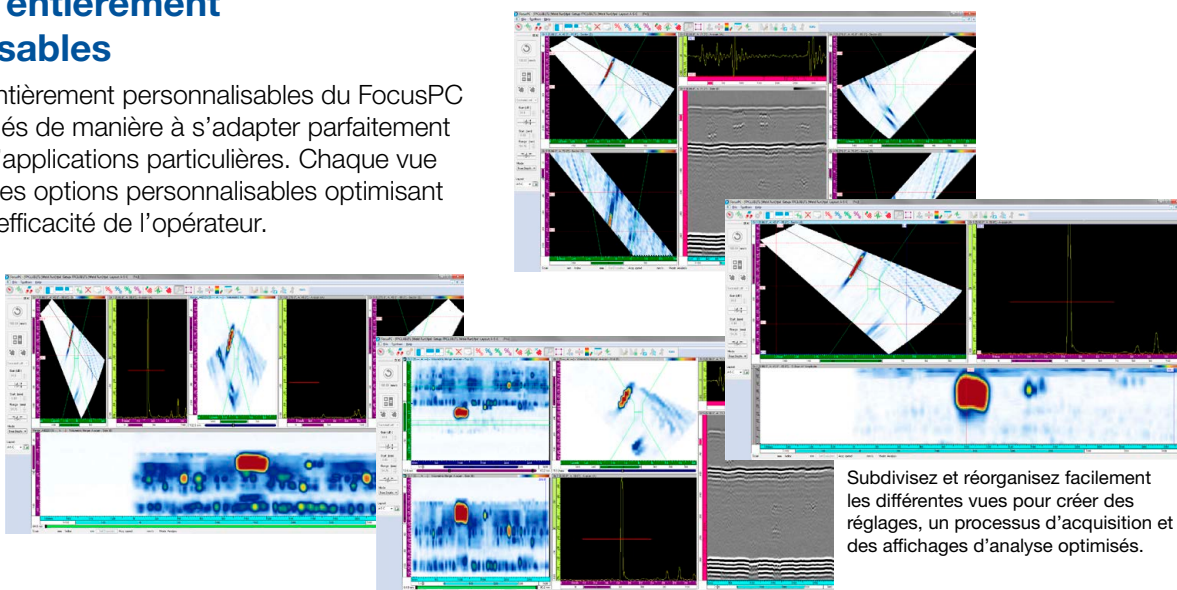
Outils d'analyse de pointe

Le logiciel FocusPC offre des outils d'analyse de pointe vous permettant de tirer le maximum des données d'inspection recueillies avec le FOCUS PX. Servez-vous des algorithmes de traitement de données avancés pour extraire l'information utile et obtenir un processus d'analyse des plus efficaces.



Affichages entièrement personnalisables

Les affichages entièrement personnalisables du FocusPC peuvent être réglés de manière à s'adapter parfaitement aux exigences d'applications particulières. Chaque vue offre de multiples options personnalisables optimisant l'expérience et l'efficacité de l'opérateur.



Subdivisez et réorganisez facilement les différentes vues pour créer des réglages, un processus d'acquisition et des affichages d'analyse optimisés.

Trousses de développement logiciel (SDK)

Construisez votre logiciel, à votre façon!

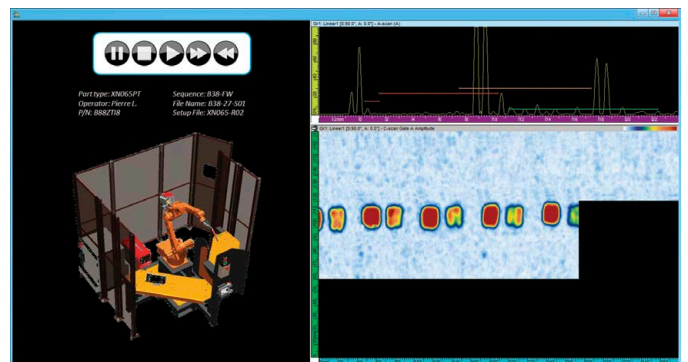
Processus d'inspection automatisé

Servez-vous des trousse de développement logiciel FocusData et FocusControl pour développer un logiciel personnalisé permettant de contrôler le FOCUS PX et d'automatiser complètement le processus d'inspection. Vous maximiserez le temps de cycle tout en améliorant l'efficacité du système dans son ensemble.



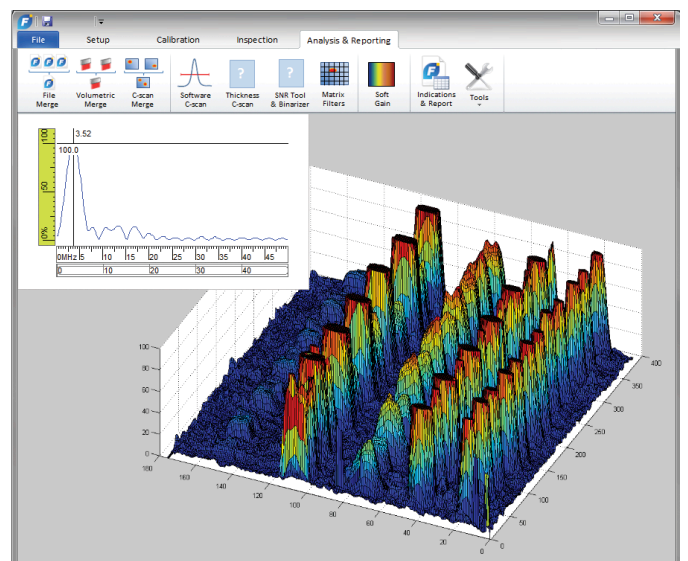
Interface utilisateur dédiée

Créez des interfaces utilisateur dédiées selon les exigences de l'application et augmentez l'efficacité du processus d'inspection. Vous obtiendrez un meilleur contrôle du flux de travail et vous réduirez le risque d'erreur attribuables à l'opérateur.



Analyse personnalisée des données

Servez-vous des trousse de développement logiciel pour accéder directement aux données d'inspection du logiciel personnalisé. Vous pourrez ainsi développer des représentations de données adaptées à votre application et créer des outils d'analyse personnalisés.



Applications du FOCUS PX

Industrie aérospatiale et de la défense

La croissance soutenue de l'industrie aérospatiale et de la défense au cours de la dernière décennie a intensifié la demande de production auprès des fabricants d'aéronefs et de leurs fournisseurs. La nécessité d'inspecter des pièces à géométrie de plus en plus complexe, tout en minimisant le temps de cycle, oblige les fabricants à améliorer toujours l'efficacité de leur processus d'inspection.

Inspections possibles :

- Pièce en composite
- Pièces en composite renforcées en nid-d'abeilles
- Soudage par friction-malaxage (FSW)



Réduction du temps d'inspection grâce à une couverture volumétrique complète

Jusqu'à

7x

plus rapide que
la configuration
FOCUS LT
équivalente

Jusqu'à

1024

lois focales pour
une couverture
volumétrique
complète



Industrie du transport

L'industrie du transport impose des exigences de contrôle de la qualité de plus en plus rigoureuses aux fabricants de composants ferroviaires et aux entreprises de transport par chemin de fer. Les roues et les essieux des trains doivent être inspectés à la fin du processus de production, et régulièrement ensuite au cours de leur cycle de vie, pour garantir l'intégrité et la sécurité des trains.

Inspections possibles :

- Roues de train
- Essieux de train



Inspection d'essieux montés entiers avec un rapport signal sur bruit optimisé

Seulement

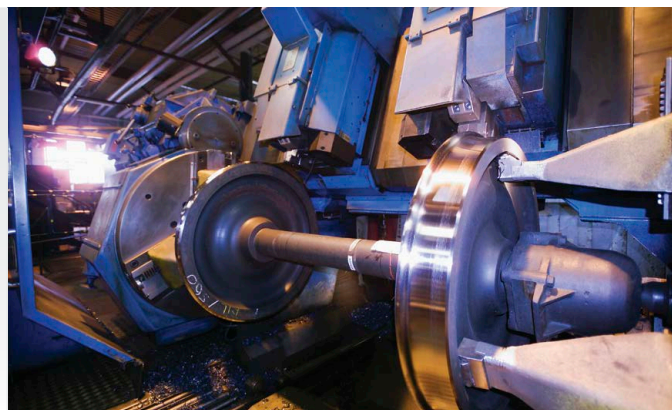
30s

par inspection
pour un essieu monté
entier

Jusqu'à

12dB

d'amélioration du
rapport signal sur
bruit



Fabrication de produits métalliques ouvrés

Les fabricants de l'industrie de la fonderie doivent produire des pièces de très haute qualité destinées à un large éventail d'applications. Il doivent pouvoir tirer profit de solutions de pointe pour effectuer des inspections rigoureuses et pour réduire le temps de cycle en vue d'optimiser le niveau de production.

Inspections possibles :

- Grosses pièces de forge
- Tube
- Plaque
- Barre



Optimisation de la capacité de détection des défauts de taille minimale avec couverture volumétrique complète

Jusqu'à

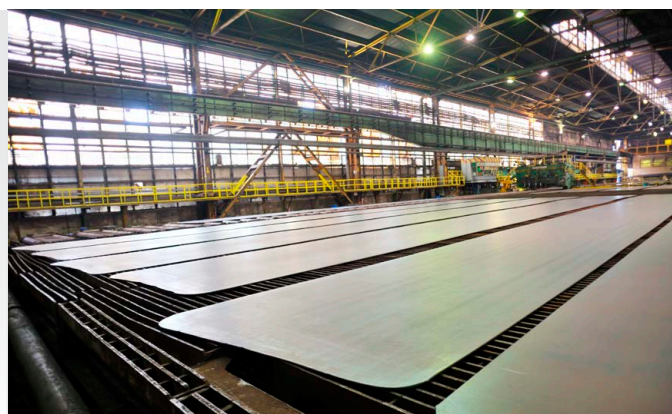
512

multiéléments pour les configurations multisondes

Seulement

1

séquence d'inspection ininterrompue pour les pièces surdimensionnées



Industrie pétrolière et gazière

L'industrie pétrolière et gazière impose des exigences d'inspection de plus en plus rigoureuses pour garantir une saine gestion environnementale et la sécurité du public. Des inspections doivent être effectuées régulièrement pour contrôler le niveau de dégradation et prévenir les accidents.

Inspections possibles :

- Soudures (y compris alliages austénitiques)
- Cartographie de la corrosion



Vitesse d'inspection accrue avec identification et évaluation optimales des indications

Plus de

2x

plus rapide qu'une configuration à une seule unité

Jusqu'à

4

sondes à 64 éléments par configuration

Jusqu'à

4

sondes TOFD par FOCUS PX



Caractéristiques techniques*



Canaux à ultrasons multiéléments	16:64PR: 64 16:128PR/32:128PR: 128
Nombre d'émetteurs	16:64PR/16:128PR: 16 éléments consécutifs 32:128PR: 32 éléments consécutifs
Canaux à ultrasons conventionnels	4 canaux dédiés UT (8 connecteurs pour les configurations par réflexion ou par émission-réception séparées)
Taux d'acquisition des données	Jusqu'à 30 Mo/s (1 FOCUS PX) Jusqu'à 60 Mo/s (de 2 à 4 FOCUS PX)
Vitesse d'acquisition	Jusqu'à 20 000 A-scans de 12 bits par seconde, 750 points chacun
Résolution d'amplitude	8 bits/12 bits
Nombre maximal d'échantillons A-scan	16 380
Compression de données en temps réel	Rapport de 1 à 2000
Redressement	Bipolaire, unipolaire positif, unipolaire négatif et RF
Filtrage	Bande passante numérique, filtres passe-haut et passe-bas
Tension	PA : 4 V, 9 V, 20 V, 40 V, 80 V et 115 V UT : 50 V, 100 V et 190 V

Gain	PA : 80 dB (46 dB analogique + 34 dB numérique) UT : 120 dB (numérique)
Largeur de l'impulsion	PA : de 30 ns à 500 ns (par incrément de 2,5 ns) UT : de 30 ns à 1000 ns (par incréments de 2,5 ns)
Bande passante (-3 dB)	PA : de 0,6 MHz à 17,8 MHz UT : de 0,25 MHz à 28 MHz
Nombre de faisceaux	Jusqu'à 1024
Fréquence de récurrence (PRF)	De 1 Hz à 20 kHz
Moyennage en temps réel	PA : 1, 2, 4, 8, 16 UT : 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64
Nombre de portes	4 portes de détection; 1 porte de synchronisation
Codeur	2 axes (quadrature, sens horaire)
Interface réseau	1000BASE-T
Dimensions (L x H x P) Butoirs inclus	30,7 cm x 13,5 cm x 23,6 cm
Dimensions (L x H x P) Butoirs exclus	27,6 cm x 9,2 cm x 23,1 cm
Poids Butoirs inclus	4,8 kg
Poids Butoirs exclus	4,2 kg
Indice de protection IP	IP65

Information pour la commande

FOCUS PX

Numéro de pièce	Description
FPX-1664PR	FOCUS PX 16:64PR + 4 canaux UT
FPX-16128PR	FOCUS PX 16:128PR + 4 canaux UT
FPX-32128PR	FOCUS PX 32:128PR + 4 canaux UT
FPX-OPT-2	Accessoires de configuration multimodule pour 2 FOCUS PX
FPX-OPT-3	Accessoires de configuration multimodule pour 3 FOCUS PX
FPX-OPT-4	Accessoires de configuration multimodule pour 4 FOCUS PX

FocusPC et trousse de développement logiciel

Numéro de pièce	Description
FPC-10-F	Logiciel d'inspection et d'analyse FocusPC 1.0
FPC-10-A	Logiciel d'analyse FocusPC 1.0
FDATA	Trousse de développement logiciel FocusData
FCONTROL	Trousse de développement logiciel FocusControl
FPC-INTEG	Logiciel d'inspection et d'analyse FocusPC 1.0, FocusControl, FocusData, soutien et formation sur site (prix spécial)

Besoin d'une nouvelle solution ?

Contactez Olympus à l'adresse suivante : Info.IntegratedInstruments@olympus-ossa.com pour des trousse d'intégration spéciales incluant FOCUS PX, FocusPC, FocusControl et FocusData, du soutien et des séances de formation adaptées.

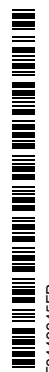
EvidentScientific.com

EVIDENT

EVIDENT CORPORATION
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japan

OLYMPUS

EVIDENT CORPORATION détient les certifications ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001.
Les caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis.
Toutes les marques sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs et de tiers.
Copyright © 2023 by Evident Corporation.



E0440045FR