



TOPAZ³² ÉQUIPEMENT UT MULTIÉLÉMENTS ENTIÈREMENT
INTÉGRÉ AVEC ÉCRAN TACTILE MULTIPOINT

PERFORMANCE ET PRODUCTIVITÉ REDÉFINIES



Ultrasons multiéléments haute performance au bout des doigts

Feature	TOPAZ®32
Taille (H x L x P)	13,2 cm x 26,0 cm x 32,6 cm
Poids	6,3 kg*
Écran tactile multipoints	26,4 cm, 1024 x 728 pixels
Admission d'air	Aucune
Fonctionnement sur batterie	Oui (changement de batterie sans interruption de fonctionnement)
Connecteur multiéléments	ZPAC (ZIF personnalisé avec verrou)
Canaux multiéléments	32/128 P ou 32/128 PR
Canaux UT	2 P/E ou 2 P&C
La fréquence de numérisation	Jusqu'à 100MHz
Résolution d'amplitude	16 bits
Portes pour prise de mesure	4 portes +1 porte de synchronisation
Interfaces de données	Ethernet 1000 Base-T 1 x USB 3.0 3 x USB 2.0
PRF maximale	12 kHz
Débit de données globales	Jusqu'à 10 Mo/s
Tension d'impulsion maximale (circuit ouvert)	105 V multiéléments UT / 215 V UT
Tension appliquée maximale (50Ω)	75V multiéléments UT / 200 V UT
Bande passante (-3 dB)	De 0,5 MHz à 18 MHz
Compression de données en temps réel	Oui
Rectification	Digital
Filtrage	Analogique/numérique (RIF)
Lissage (Filtre vidéo)	Numérique
Auto contrôle	Oui
Détection automatisée de sonde	Oui
Focalisation dynamique de la profondeur (DDF)	Oui
Retournement temporel	Oui**
Nombre de lois focales (DDF)	1024
Nombre maximal d'échantillons	8 192 - 16 384 (à distance à l'aide d'UltraVision3)
Taille maximale de fichier de données	2 Go à bord du TOPAZ32- 20 Go (à distance à l'aide d'UltraVision3)
Interfaces encodeur	2 quadrature-type
Contrôle logiciel PC	UltraVision Touch embarqué
Sert de clé de protection	Licence d'UltraVision Touch
Acquisition et analyse de données	UltraVision TouchMC UltraVision® 3
Disque dur intégré	Disque électronique (SSD) de 120 Go
Video Output	DVI
Instrument Calibration	Conforme à la norme ISO 18563-1

* Avec une (1) batterie

** Le retournement temporel n'est pas une fonctionnalité standard du TOPAZ32.

Voir la section informations de commande pour de plus amples informations sur le produit.

Spécifications générales

- Voltage : 100 VCA ou 240 VCA
- Fréquence : 50 Hz ou 60 Hz
- Puissance maximale : 100 VA
- Température de fonctionnement : 0 °C à 45 °C
- Plage de température de stockage : -40 °C à 70 °C
- Humidité relative : 80 % sans condensation
- La marquage CE est une attestation de conformité avec toutes les directives applicables et les normes de la Communauté européenne. TOPAZ est un instrument de la classe 1 et la catégorie d'installation II.

Tests environnementaux

- Selon MIL-STD-810G :
- Basse température entreposage - 502.5, Procédure I
- Basse température opération - 502.5, Procédure II
- Haute température entreposage - 501.4, Procédure I
- Haute température opération - 501.4, Procédure II
- Choc thermique - 503,5, Procédure II
- Vibration - 514,6, Procédure I
- Résistance aux chocs - 516.6, Procédure IV

Informations de commande

ZPA-IUT-TOPAZ-32/128PR-x64-KIT

Système multiéléments portable entièrement intégré opérant jusqu'à 32 canaux actifs avec une quantité maximale de 128 éléments. Cet instrument peut utiliser les mêmes 32 émetteurs-récepteurs ou être opéré en mode PR en utilisant jusqu'à 32 canaux comme émetteurs 32 autres comme récepteurs pour des inspections plus poussées. Les sondes multiéléments sont connectées sur un solide connecteur sécurisé à force d'insertion nulle alors que quatre connecteurs LEMO 00 peuvent être utilisés simultanément pour l'impulsion d'écho ou des inspections TOFD.

ZPA-IUT-TOPAZ-32/128P-x64-KIT

Système multiéléments portable entièrement intégré opérant jusqu'à 32 canaux actifs avec une quantité maximale de 128 éléments pour des capacités d'inspection accrues. Les sondes multiéléments sont connectées sur un solide connecteur sécurisé à force d'insertion nulle, alors que quatre connecteurs LEMO 00 peuvent être utilisés simultanément pour l'écho d'impulsion ou les inspections TOFD.

ZPA-IUT-TOPAZ-32/128PR-x64-TR-KIT

Système multiéléments portable entièrement intégré opérant jusqu'à 32 canaux actifs avec une quantité maximale de 128 éléments. Cet instrument peut utiliser les mêmes 32 émetteurs-récepteurs ou être opéré en mode PR en utilisant jusqu'à 32 canaux en tant qu'émetteurs 32 autres en tant que récepteurs pour des inspections plus poussées. Les sondes multiéléments sont connectées sur un solide connecteur sécurisé à force d'insertion nulle alors que quatre connecteurs LEMO 00 peuvent être utilisés simultanément pour l'écho d'impulsion ou les inspections TOFD. Capacité de renversement temporel intégré à bord.

L'achat du système comprend : l'unité TOPAZ32 avec UltraVision TouchMC embarqué, deux batteries, un coffret de transport, un câble d'alimentation (Amérique du Nord), un câble d'alimentation (Europe), un adaptateur pour courant alternatif, un câble Ethernet et un Manuel de l'utilisateur et un clé USB à mémoire flash.

TOPAZ® A ÉTABLI DÈS SON LANCEMENT, UN NOUVEAU STANDARD DE PERFORMANCE POUR LES ÉQUIPEMENTS MULTIÉLÉMENTS PORTABLES. LE NOUVEAU TOPAZ32 REDÉFINIT LA PRODUCTIVITÉ, CE QUI EN FAIT UN INVESTISSEMENT INTELLIGENT. TOPAZ32 OFFRE DE PLUS GRANDS FICHIERS DE DONNÉES, UNE RAPIDITÉ ET UNE PUISSANCE DE TRAITEMENT INTÉGRÉES PERMETTANT UNE ANALYSE PLUS RAPIDE AINSI QUE DE NOUVEAUX OUTILS SPÉCIALISÉS INTÉGRÉS DE PLUS, TOPAZ SUPPORTE MAINTENANT LES SONDÉS MATRICIELLES DOUBLE 2D.



Interface tactile

Une expérience utilisateur révolutionnaire. Interaction intuitive et comparable à un téléphone intelligent ou une tablette. Naviguer au travers de l'interface facilement, en douceur et efficacement.



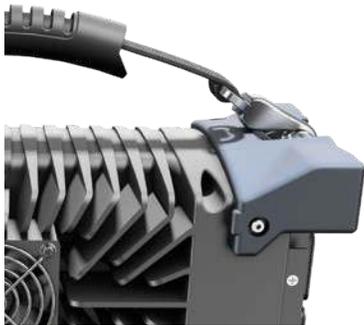
Écran tactile multipoint ultra-lumineux

L'écran haute-résolution, ultra-lumineux multipoint peut être utilisé à l'intérieur comme à l'extérieur. Sa résolution est 64% meilleure que celles des écrans standards. L'optimisation du format offre 33 % plus de surface qu'un écran 16:9 avec la même diagonale. Le réglage extérieur dédié offre une visibilité incroyable.



Temps de traitement plus rapide

Le nouvel ordinateur de bord 64 bits offre une puissance de calcul supplémentaire et réduit de moitié le temps de traitement améliorant ainsi, la fluidité de fonctionnement de l'instrument.



Aucune prise d'air

Le boîtier du TOPAZ32 est conçu pour fonctionner sans prise d'air. Le ventilateur amovible externe optimise la dissipation de chaleur. Le boîtier hermétique empêche la poussière, l'humidité ou la contamination d'accéder à l'intérieur, ce qui en fait un véritable instrument de terrain.



Portabilité

Poids de 6 kg dans un boîtier de magnésium robuste.



Connectivité

Ports de connectivité Un USB 3.0, trois ports USB 2.0 et gigaoctet LAN.

Canaux UT deux canaux UT de haute qualité pour les UT conventionnels (impulsion d'écho, transmission-réception (« pitch and catch ») ou TOFD.

Connecteur multiélément UT de qualité avec un solide verrou comprenant un connecteur robuste pour des branchements de sonde rapides, faciles et à faible bruit, avec un verrouillage sûr et solide.

PROCESSUS D'INSPECTION ENTIÈREMENT INTÉGRÉ

1

PRÉPARATION

La rétroaction visuelle de l'éditeur de spécimen intégré à bord du TOPAZ32 et la calculatrice de loi focale performante permettent une configuration facilitée et optimisée. Les configurations des sondes 1D ou 2D peuvent être faites à l'aide des outils embarqués du TOPAZ32.



2

ACQUISITION

Le processus de calibration est facilité par un outil complet intégré. Spécifications matérielles supérieures permettant le processus d'acquisition de données encodées le plus efficace comparé à n'importe quel système portable multiéléments disponible sur le marché.



AMÉLIOREZ VOTRE PRODUCTIVITÉ

Calculatrice de lois focales intégrée à bord du TOPAZ32

La calculatrice performante permet des inspections sur des surfaces complexes comme des soudures axiales ou circonférentielles, incluant différents profils de soudure. Elle prend également en charge les sondes matricielles 2D sans qu'un logiciel externe supplémentaire ne soit requis. Tout type d'inspection est désormais possible.

Acquisition et traitement de haute performance

Le fichier de sauvegarde de 2 Go de données du TOPAZ32 améliore l'efficacité d'inspection de larges composantes. Créez autant de groupes d'inspection que souhaités utilisant jusqu'à 1 024 lois focales. Les multiples fichiers de données peuvent être fusionnés à l'aide de l'outil « File Merger ». Les données C-scan, provenant de différents fichiers, peuvent être consolidés avec l'outil « Stitching ». Ainsi aucun travail d'inspection n'est trop volumineux.

Résolution d'amplitude de 16 bits

Les signaux peuvent être numérisés à l'aide d'une échelle FSH de 800% réduisant ainsi les probabilités d'avoir à collecter de nouveaux des données en raison de la saturation du signal pendant l'acquisition initiale. Une inspection fiable dès la première fois.

Accroissement de la vitesse d'acquisition des données

La puissance de calcul d'un processeur de 64 bits combiné à un disque électronique (SSD-solid-state drive) intégré à bord du TOPAZ32 permet aux utilisateurs d'effectuer des inspections difficiles produisant de gros fichiers de données sans compromettre la vitesse d'acquisition.

Analyse plus rapide

La capacité du TOPAZ32 permet un traitement de données et une analyse deux fois plus rapide si l'on compare aux versions précédentes. Quelle que soit la taille, les fichiers de données peuvent être stockés pour un accès rapide, réduisant le temps de traitement.

UltraVision® Touch logiciel embarqué

La calculatrice de loi focale embarquée et performante avec rétroaction visuelle facilite la préparation de la configuration de l'inspection. L'intégration à bord de la fusion volumétrique et des outils de mesure permettent une puissante analyse de données et une puissante génération de rapport d'inspection. La force d'une plate-forme logicielle unique pour toute la gamme de produits UT.

3

ANALYSE

Un ensemble de base complet (curseurs, lectures) et (fusion, consolidation de C-Scan, sélecteurs de porte, contour volumétrique, seuil d'épaisseur, etc.) des outils d'analyse avancés sont intégrés à bord du TOPAZ32 avec des affichages entièrement configurables.



4

RAPPORTS

Rapports PDF personnalisés prêt-à-imprimer incluant la configuration du matériel, plan d'inspection et indication d'information, sont générés à partir d'une simple touche. Garder la documentation papier à un strict minimum.



Matrice multiéléments 2D

La calculatrice d'UltraVision prend désormais en charge les sondes matricielles multiéléments 2D sans l'utilisation de logiciel externe. Libérer la puissance des sondes matricielles multiéléments TOPAZ32. Les inspections complexes n'auront jamais été aussi faciles.

Balayage combiné – Compound Scan -

Balayage linéaire et sectoriel se combinent pour accroître la zone d'inspection tout en réduisant la durée d'inspection.

Intégration du renversement temporel

TOPAZ32 est le premier instrument portable intégrant les techniques de RENVERSEMENT TEMPOREL pour l'inspection de matériaux composites. Étonnante puissance dans une petite boîte**.

Intégration transparente

Connectez n'importe quel scanner ou sonde Zetec au TOPAZ32, et il les reconnaîtra automatiquement et se préconfigurera en conséquence. Tout au long du processus d'inspection, les sondes peuvent être surveillées, assurant ainsi l'intégrité et la traçabilité des données.

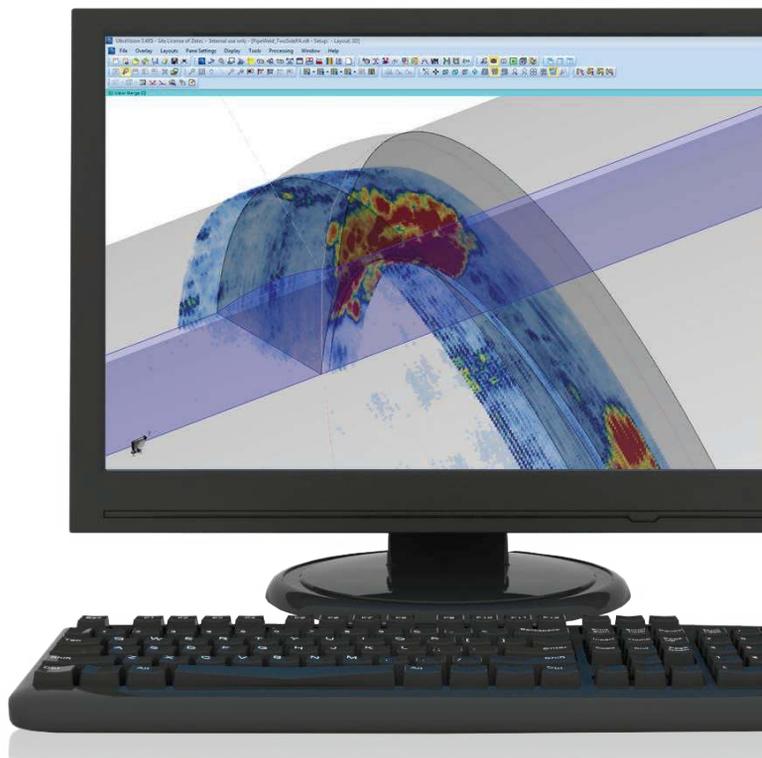


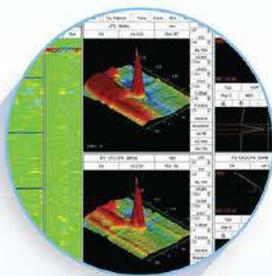
Image générée avec UltraVision3 et l'option 3D

Un chef de file mondial en

Solutions CND



INSTRUMENTS



LOGICIEL



SONDES ET SABOTS



SYSTÈME MÉCANIQUE



POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR TOPAZ OU AUTRES PRODUITS ZETEC
COMMUNIQUEZ AVEC NOUS À [L'INFO@ZETEC.COM](mailto:INFO@ZETEC.COM) OU VISITEZ WWW.ZETEC.COM



Zetec holds ISO 9001
and ISO/IEC 17025
certifications

