

# BONDASCOPE 3100

RECHERCHE DE DEFAUTS SUR COMPOSITES

CARACTÉRISTIQUES



## Appareil portable de contrôle des composites MULTIMODES

Le Bondascope 3100 est le dernier-né des appareils de contrôle des composites facile d'utilisation et de haute performance. Son prédécesseur, le Bondascope 2100 était le premier appareil à plan d'impédance pour contrôle par résonance.

Le 3100 inclut les dernières caractéristiques et exigences industrielles comme la visualisation en mode profil, en mode signature, un émetteur et jeu de sondes Hautes énergies, le mode balayage en fréquence en MIA, des alarmes séparées en phase et en amplitude, un écran très lumineux de grande dimension avec persistance réglable. Les sondes utilisent ou non un couplant suivant le mode utilisé.

- APPAREIL MULTIMODE  
RESONANCE,  
PITCH-CATCH, MIA
- Visualisations sous la forme HF, plan d'impédance, profils en amplitude ou en phase, mode signature.
- Calibration avec optimisation de la fréquence automatique.
- Visualisation possible en plan d'impédance avec balayage en fréquence.
- Réglage des paramètres de l'impulsion en mode Burst.
- Persistance réglable.
- Grand écran (150 mm) très haute luminosité quart VGA (320x240 pixels).
- Port USB
- Stockage jusqu'à 250 images écran ou réglages.
- Alimentation par batterie Li-Ion.
- Reconnaissance automatique des sondes.
- Clavier intuitif
- Réglages possibles par mollette ou par clavier.

3630/08-FB



Le mode PROFIL est une présentation de l'amplitude / phase en fonction du temps (encodé suivant un axe en option) qui permet une détection et une interprétation simple du signal. La compréhension des phénomènes physiques est simplifiée en utilisant ce mode et l'opérateur se trouve plus facilement mis en confiance sur les résultats et la reproductibilité de son contrôle. Le 3100 est le seul appareil du marché offrant cette caractéristique innovante. Les applications couvertes incluent le contrôle des collages des structures métalliques, non-métalliques et des structures mixtes composites pour une grande variété de configurations. Les anomalies détectables peuvent être de nature décollements, délaminages, porosités, inclusions, endommagements de fibres, écrasement de nids d'abeilles, variations d'épaisseurs de colle.

Les structures contrôlables par ces techniques, pour en citer les plus courantes, peuvent être des composites collés, des composites monolithiques, des structures sandwich avec nids d'abeilles.

Les types de défauts détectables peuvent être des défauts de fabrication comme des endommagements par impact rencontrés en maintenance.

## SPÉCIFICATIONS

### • MODES

- Résonance (HF et Plan d'impédance)
- Pitch/Catch (HF et Plan d'impédance ; à fréquence fixe ou en mode balayage en fréquence ; cycles et amplitudes réglables, haute énergie)
- MIA – Analyse Impédance Mécanique (HF et Plan d'impédance ; à fréquence fixe ou en mode balayage en fréquence)

Poids 2,5 kg avec batteries Li-Io

Dimensions : 235x140x74 mm

Connecteurs Fisher 11 broches.

Permet la compatibilité avec toutes les sondes du marché.

Batteries : Lithium-Ion, Témoin de charge et d'état disponible sur la batterie.

Témoin de l'état de charge affiché en continu sur l'écran.

Autonomie : environ 8 heures.

Alimentation : 50-60 Hz, Chargeur rapide et permet la gestion de la batterie.

85-240 V AC.

### • MODES D'AFFICHAGE

HF, Plan d'impédance ; Profil en amplitude, Profil en Phase ; Signature (Amplitude et Phase en fonction du temps ou encodé (en option)).

### • ECRAN

Résolution 1/4VGA (240x320 pixels); 150 mm ; Haute luminosité.

### • GAMME DE FREQUENCE

250 Hz à 1,5 MHz.

### • ALARMES

Rectangulaires, Polaires, Elliptiques.

Jusqu'à 8 zones d'alarmes différentes définies en plan d'impédance par une simple pression sur une touche.

Alarme coïncidence ou anti-coïncidence.

Les alarmes sont stockées et les axes du plan d'impédance peuvent ensuite être modifiés. Le signal d'alarme est visible sur l'appareil et est également visible sur la sonde en mode Pitch-Catch et MIA.

### • MEMOIRE

Jusqu'à 100 réglages différents (Setup) et 250 copies d'écran. Chaque écran stocké est horodaté. Fichier avec 32 caractères alphanumériques et 8 lignes de 32 caractères en commentaires disponibles.

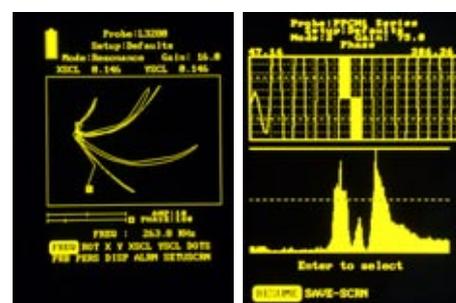
### • MODE SUPERVISEUR ET VERROUILLAGE

Le mode superviseur permet de verrouiller totalement les réglages de l'appareil ou permet à l'opérateur d'accéder seulement aux réglages autorisés par le superviseur. Par exemple, gamme de réglage limitée en fréquence à 24-28 kHz et gain dans la gamme 35-40 dB pas d'accès possible aux alarmes. Une première pour ce type de matériel !!

### • ENTRÉES/SORTIES

TTL pour les alarmes (positive ou négative ; continue ou momentanée).

Sorties analogiques pour l'amplitude et pour la phase ; X et Y (0-5V). Sorties en temps réel en modes résonance et MIA. Sortie USB.



• GARANTIE : 1 an

• APPAREIL LIVRE AVEC

Adaptateur / Chargeur

Valise de transport style Pelican

Manuel d'instruction en anglais

Support de formation en français

Batterie Lithium-Ion ou Ni-MH.

• ACCESSOIRES OPTIONNELS

Toute une gamme de sondes Résonance,

MIA et Pitch Catch

Câbles pour les sondes

Câbles de connection et d'adaptation

pour toutes les sondes du marché.

• OPTIONS LOGICIELS

Encodeur pour réaliser les profils de signature encodés, à l'échelle, pour dimensionner les défauts.

