



eddyliner[®] digital S

Appareil numérique mono-canal de contrôle par courants de Foucault selon le procédé préventif multifréquence PMFT (Preventive Multi Frequency Testing). Cet appareil, conçu pour des composants en grandes séries et les produits semi-finis métalliques, permet le contrôle non destructif des propriétés mécaniques telles que la dureté, la structure métallographique, la résistance, le traitement thermique ou la composition chimique.



Exemples de composants contrôlés avec succès par la technologie ibg.

L'eddyliner S digital se caractérise par un design compact et dédié au contrôle mono-canal de structure par l'intermédiaire de bobines. Il intègre la haute sécurité de contrôle et la facilité d'utilisation réputées des appareils ibg.

L'écran tactile et l'organisation ergonomique des différentes fonctions facilitent l'utilisation.

Toutes les fonctions et tous les résultats de contrôle sont visibles et accessibles d'un seul coup d'oeil.

L'eddyliner S digital est basé sur le procédé ibg réputé depuis plusieurs décennies.

Toutes les bobines et les sondes de l'ensemble de la gamme des appareils ibg sont compatibles.

L'eddyliner n'est pas seulement recommandé pour les nouvelles applications mais aussi pour la mise à niveau des installations actuelles avec la technologie de courants de Foucault la plus en pointe du marché.

Le traitement numérique du signal de mesure dès l'origine par des processeurs spécifiques, garantit la plus grande stabilité des résultats.

Grâce au concept exclusif "pièces bonnes uniquement", la calibration ne prend que quelques minutes. D'ailleurs la remarque suivante ne tarde généralement pas : „Etes-vous toujours en calibration ou déjà en train de contrôler ?“ Il suffit d'enregistrer un nombre suffisant de pièces bonnes en tant que référence.

Les zones de tolérances sont automatiquement créées pour l'ensemble des différentes fréquences de contrôle ce qui constitue en quelque sorte l'empreinte digitale des pièces bonnes.

En un ‚clic‘ on passe ensuite au mode contrôle en PMFT et l'appareil est prêt à l'emploi. Il n'existe pas plus rapide et plus sûr.

Caractéristiques produits

- **Zones de tolérances**

Par l'enregistrement des données de références, l'eddyliner génère automatiquement les différentes zones de tolérance en forme d'ellipse pour un contrôle plus sûr. Pour des applications spécifiques et des utilisateurs avertis, ces zones de tolérances sont librement paramétrables et peuvent par exemple prendre une forme rectangulaire.

- **Analyse des harmoniques**

En plus des huit fréquences fondamentales, l'appareil analyse deux harmoniques (de la 2^{ème} à la 9^{ème} au choix). Cette analyse est simultanée tant pour la calibration que pour le contrôle et n'augmente pas le temps de cycle.

- **Historique**

Une représentation par histogramme multicolore permet de visualiser d'un seul coup d'oeil les résultats de contrôles des pièces de références, des 100 dernières pièces mauvaises et jusqu'à 1000 pièces bonnes. Ces données sont consultables a posteriori ce qui permet si nécessaire de requalifier ultérieurement la sanction du contrôle .

Cette fonction est particulièrement intéressante pour confirmer ou infirmer après analyse destructive en laboratoire, la conformité supposée des pièces de références. De même si des pièces sanctionnées non conformes par un réglage trop strict sont requalifiées par un contrôle laboratoire, il suffit d'un ‚clic‘ pour les ajouter aux pièces de références.

- **Représentations :**

Les résultats de contrôle sont représentés sous forme de „bargraph“ et d'ellipses avec la visualisation simultanée des 8 ellipses (fondamentales ou harmoniques) ou bien le zoom sur une fréquence précise.

- **Bobines :**

Pour les applications standards, il existe une large gamme de bobines encerclantes (jusqu'au diamètre 500 mm) et de sondes ponctuelles. Pour des applications particulières, des bobines spécifiques (bobines internes ou rectangulaires) sont également développées en interne. Les bobines peuvent être utilisées par paire, comme le recommande ibg, pour une utilisation avec compensation, mais aussi comme bobine seule en mode absolu. L'appareil intègre une surveillance du cablage et du bobinage ainsi qu'un antiparasitage à 50 et 60Hz.

- **Déclenchement du contrôle :**

En plus des déclenchements en ‚Manuel‘ sur l'appareil et en ‚Externe‘ par automate ou interrupteur, il existe une fonction ‚Autostart‘. Celle-ci détecte la présence dans la bobine d'une

pièce et déclenche le contrôle immédiatement ou après un délai réglable.

- **Vitesse de contrôle :**

Quelques millisecondes. Pour une analyse avec les 8 fréquences en simultanées, on peut atteindre la cadence de 7 pièces par seconde avec des bobines encerclantes et de 25 pièces par seconde avec des sondes ponctuelles.

- **Types de pièces :**

L' eddyliner digital peut conserver simultanément jusqu'à 100 programmes différents pour autant de 'types de pièces'. Chaque programme comprend ses propres pièces de références mais aussi de nombreux réglages spécifiques (facteur de tolérance, délai de stabilisation ...)

Ces programmes peuvent être utilisés manuellement ou via un automate.

- **Enregistrement des données :**

Les résultats de contrôles, les programmes liés aux 'types de pièces', les réglages liés à l'appareil sont enregistrés de façon robuste sur une carte compact-flash interne. Toutes ces données peuvent aussi être sauvegardées sur une clé USB et/ou diffusées sur un réseau. Un registre interne conserve les messages d'erreurs pour faciliter d'éventuelles interventions.

- **Automatisation directe simplifiée :**

Dans le but d'automatiser économiquement et facilement des actions simples comme l'aiguillage OK/NOK, le déclenchement d'un marquage de peinture ou une signalisation lumineuse, une alimentation interne standard (24Vdc, 2,5A) est intégrée.

- **Utilisation à distance :**

Accès à distance par VNC Viewer Software quand l'eddyliner est connecté au réseau.

- **Restriction d'accès :**

Différents niveaux de bloquages par codes pin en fonction des différents niveaux d'utilisateurs (opérateur, chef d'équipe, régleur, développeur).

- **Fonction d'aide :**

Une aide contextuelle est toujours accessible directement à l'écran. La plupart du temps elle se reporte directement au mode d'emploi.

- **Langues :**

Disponible simultanément en allemand, anglais, français, espagnol, tchèque, chinois, hongrois, italien, japonais, coréen et russe. D'autres langues peuvent être rajoutées en option.

- **Ecran :**

Ecran couleur tactile de 10,2 pouces. Résolution de 1024x768 pixels. Très robuste et utilisable avec des gants.



Face arrière de l'eddyliner S

Connexions

- **Ports d'entrée-sortie**

pour la connexion d'un automate par une interface opto-isolée avec 32 entrées et sorties disponibles.

- **Ports réseaux**

Gigabit Ethernet.

- **Imprimante**

via le port USB 2.0 ou Ethernet pour l'édition des résultats.

- **Interface XVGA**

pour affichage sur un autre écran ou via un projecteur. Cette fonction est très appréciable pour les formations.

Boitier

- entièrement encapsulé, il peut être utilisé en production et dans des environnements poussiéreux.

- pieds repliables pour une meilleure ergonomie lors d'une utilisation sur une table.

- Option possible pour mise en rack de 19 pouces.

Données Techniques

Alimentation : 100-240 V, 50/60Hz

Degré de protection : IP 41

Température ambiante : 0 - 45 ° C

Humidité relative : max. 85%, sans condensation

Dimensions (LxHxP) : 304 x 229 x 200 mm

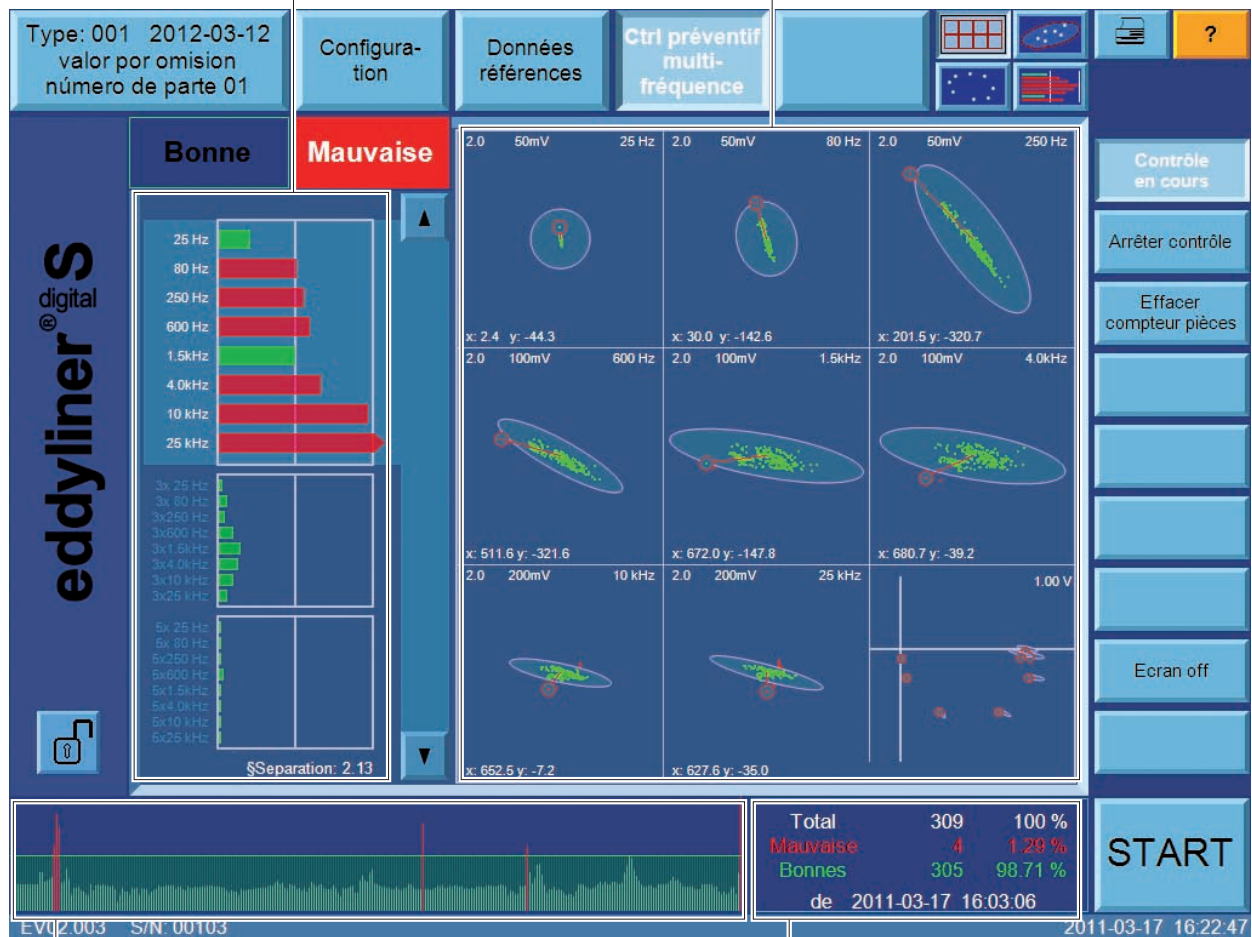
Poids : 6 kg



Très haute précision et stabilité thermique – Différentes bobines et sondes parmi la large gamme ibg pour d'excellents résultats en contrôle de structure.

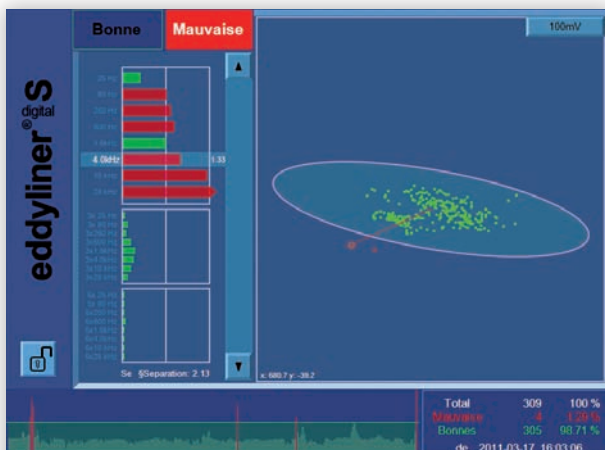
Représentation ,bar-graph' du dernier résultat de contrôle avec en surbrillance les 8 fréquences fondamentales et plus bas les 3^{èmes} et 5^{èmes} harmoniques.

Représentation simultanée des résultats de contrôle pour les huit fréquences fondamentales avec les zones de tolérances correspondantes.

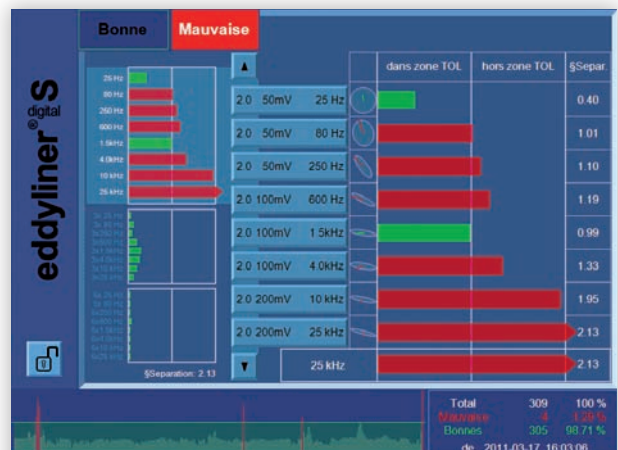


Historique de contrôle

Compteur de pièces



Représentation elliptique des résultats de contrôle pour une fréquence fondamentale



Représentation ,bar-graph' des résultats de contrôle



● ibg
■ Partenaires ibg



Appareils de contrôle



Sondes et bobines



Systèmes 'clés en mains'

Depuis plus de 30 ans, le groupe ibg est un des leaders mondiaux pour les appareils et pour les standards de contrôle par courants de Foucault. Le contrôle préventif multifréquences pour l'analyse de structure, la création automatique des zones de tolérance ou le contrôle multicanaux pour la détection de fissure et de brûlure de rectification, sont autant d'innovations et d'inventions signées ibg. Encore et toujours, elles rendent possible et facilitent des solutions de contrôle de haute technologie.

Depuis son siège d'Ebermannstadt en Haute-Franconie et grâce à ses établissements aux Etats-Unis, en Suisse et en Grande Bretagne ainsi qu'à un réseau de partenaires compétents, ibg satisfait ses clients industriels et constructeurs automobiles partout dans le monde.



■ Made in
■ Germany

Siège Social

ibg Prüfcomputer GmbH
Pretzfelder Straße 27
91320 Ebermannstadt
Germany
Tel. +49 9194 7384 -0
Fax +49 9194 7384 -10
info@ibgndt.de

Suisse

ibg SWISS AG
Galgenried 6
6370 Stans
Switzerland
Tel. +41 41 612 26 50
Fax +41 41 612 26 51
info@ibgndt.ch

Grande Bretagne

ibg UK Ltd.
33 Parkview Road
Sutton Coldfield,
West Midlands B74 4PR
Tel. +44 121 / 352 1188
Tel. +44 121 / 352 1188
info@ibguk.co.uk

USA

ibg NDT Systems Corp.
20793 Farmington Rd.
Farmington Hills,
MI 48336
Tel. +1 248 478-9490
Fax +1 248 478-9491
sales@ibgndt.com