

The logo for ibg, consisting of the lowercase letters 'ibg' in a stylized, rounded font. The 'i' has a red dot above it. The logo is enclosed in a thin black border.

Ensaio por
Correntes Parasitas



eddyguard[®] digital S

Equipamento digital, de um canal, para o ensaio não destrutivo por correntes parasitas de componentes e de peças metálicas produzidas em massa, usando a tecnologia de ensaio preventivo multi-frequência (PMFT).

Permite o ensaio comparativo de propriedades do material, como dureza, estrutura, tratamento térmico ou ligas.



Projetado para integração em painéis: o eddyguard S montado em um trilho DIN.

O eddyguard S se destaca por seu formato compacto. Seu foco é o ensaio de materiais em um canal com uma bobina em uma posição, combinando a conhecida confiabilidade ibg com grande facilidade de operação. A configuração é feita através da porta USB com um PC ou um notebook do cliente. O desenho claro do software para PC propiciam uma operação simples e correta. Após a configuração, o PC/ notebook pode ser desconectado do eddyguard. Depois disto, o eddyguard passa a operar independentemente.

O eddyguard se baseia no conceito de sistema da ibg, comprovado há décadas, permitindo que todas as bobinas e sondas da conhecida família de acessórios da ibg possam ser usadas. Assim, o eddyguard não se destina somente para a solução de novas tarefas de ensaio, mas, devido à sua compatibilidade, também pode ser usado para modernização de sistemas já existentes.

O sinal medido é digitalizado imediatamente na entrada por processadores especiais de sinais, garantindo a máxima estabilidade dos resultados de ensaio.

O exclusivo sistema de calibração usando somente peças boas faz com que a calibração seja uma questão poucos minutos. Durante a calibração, o PC ou o notebook conectado coleta uma quantidade de peças boas como referência. As zonas de tolerância, automaticamente calculadas a partir dos sinais de correntes parasitas gerados pelas peças boas, formam a „impressão digital“ deste grupo de peças boas em todas as frequências do método PMFT. Os ensaios podem ser iniciados imediatamente após a coleta dos dados destas peças de referência. Impossível trabalhar mais rápido e de forma mais confiável!

Características

- **Zonas de Tolerância**

O eddyguard gera as zonas de tolerância automaticamente, em forma de elipse, e em tempo real durante a coleta dos dados das peças de referência. Para aplicações especiais, o usuário experiente pode usar o editor de zonas de tolerância, que permite a edição livre das zonas de tolerância em formato elíptico ou retangular.

- **Análise dos Harmônicos iSHA**

Graças à iSHA (ibg's Simultaneous Harmonic Analysis, Análise Simultânea de Harmônicos da ibg), adicionalmente às oito frequências fundamentais, o equipamento permite também a análise de dois grupos de oitos harmônicos (livremente selecionáveis entre o 2º e o 9º harmônico), sem que isto cause um aumento do tempo de ensaio.

- **Indicação**

(somente com PC ou Notebook conectado)
Os resultados podem ser mostrados como gráfico de barras, elipse individual ou oito elipses, conforme seleção do operador.

- **Bobinas**

Para as aplicações standard podemos oferecer bobinas com diâmetro de até 500 mm, bem como sondas apalpadoras. Para aplicações especiais podemos desenvolver e fabricar bobinas especiais (bobinas internas e retangulares). Podemos fornecer bobinas para o uso aos pares, compensadas (recomendado pela ibg), ou bobinas absolutas individuais. Um monitoramento de falha de bobina e de cabo, bem como uma supressão de ruído de rede (50 ou 60 Hz) podem ser ativados ou desativados.

- **Início do Ensaio**

O ensaio pode ser iniciado manualmente pelo PC/notebook, por CLP ou por um pedal opcional. Além disto, o eddyguard possui uma função „autostart“, que detecta a presença da peça na bobina e inicia o ensaio (imediatamente ou após um retardo programável para a estabilização da peça).

- **Velocidade de Ensaio**

Ensaio em alta velocidade, em milissegundos. Mesmo com um ajuste padrão e testando em oito frequências, é possível ensaiar até 7 peças por segundo.

- **Tipos de Peça**

O eddyguard pode memorizar até 20 tipos de peça diferentes com todos seus parâmetros de ajuste e suas peças de referência, permitindo a sua seleção manual através do PC/notebook, ou automática, através de CLP.

- **Armazenamento de Dados**

Os tipos de peça e os ajustes do aparelho são salvos no PC/notebook.

- **Automação sem CLP**

Através de sua interface de comando, o eddyguard pode comandar dispositivos externos, como dispositivos de seleção, marcadores de peças, luzes, etc., necessitando, para isto, apenas de uma fonte adicional de 24 V DC. Em conjunto com a função de „autostart“, isto possibilita a realização de ciclos automáticos simples, sem a necessidade de um CLP externo.

- **Operação/ Configuração**

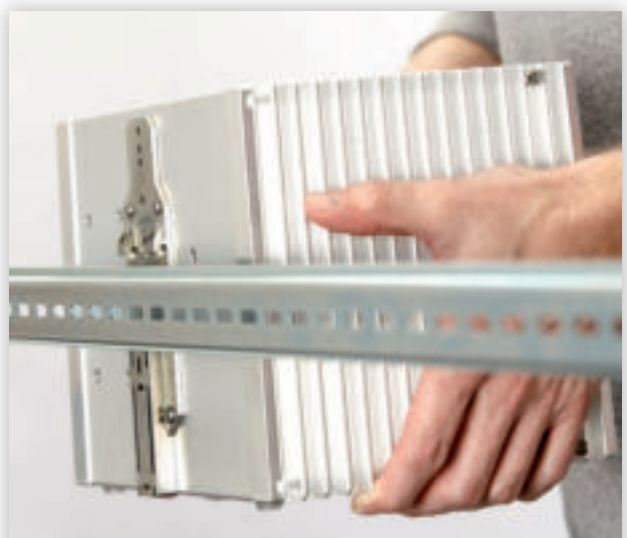
Através do software ibg, instalado em PC/notebook do cliente. Configuração necessária: Porta USB, sistema operacional MS Windows 7 (32 ou 64 Bit) ou Windows XP (32 Bit), resolução de tela 1280 x 800 ou superior.

- **Função de Ajuda**

A qualquer momento, o usuário pode acessar o menu de ajuda sensível ao contexto do software instalado no PC, normalmente tornado desnecessária a consulta ao manual.

- **Idiomas**

Os diálogos do software para PC estão disponíveis em português, alemão, inglês, espanhol, francês, tcheco, chinês, húngaro, italiano, coreano e russo. Outros idiomas podem ser incluídos futuramente.



Montagem em trilho DIN

Conexões

• Portas de Entrada / Saída

Interface com 32 entradas e 32 saídas com isolamento óptico para a conexão de um CLP.

• USB 2.0

para a conexão do PC/ notebook do cliente.

Gabinete

- Totalmente fechado, permitindo o uso do equipamento também em ambientes industriais empoeirados.
- Preparado para montagem em trilho DIN TH35 de acordo com DIN EN 60715.

Dados Técnicos

Rede elétrica: 100/240 V, 50/60Hz

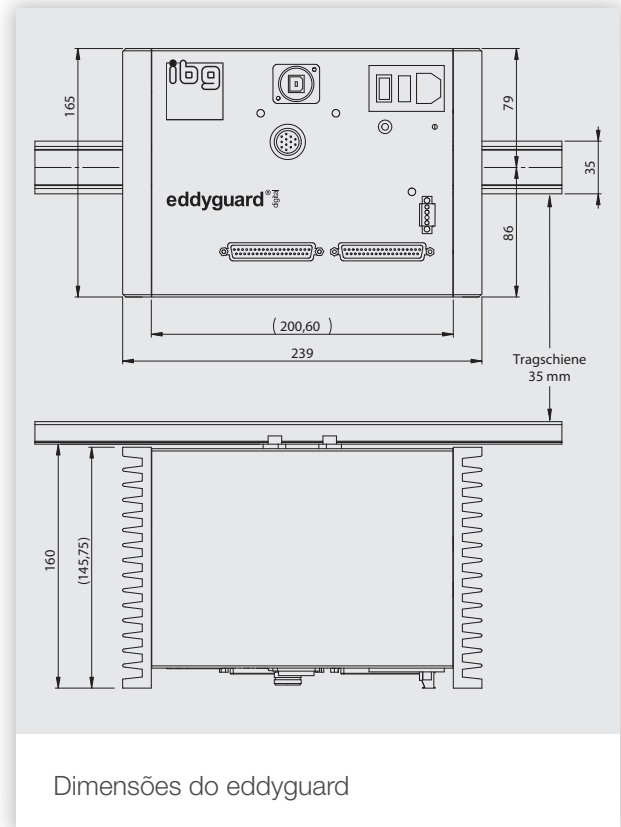
Classe de proteção: IP 41

Temperatura ambiente: 0 a 45 °C

Umidade relativa do ar: máx. 85 %, sem condensação

Dimensões:(LxAxP): 239 x 165 x 169 mm

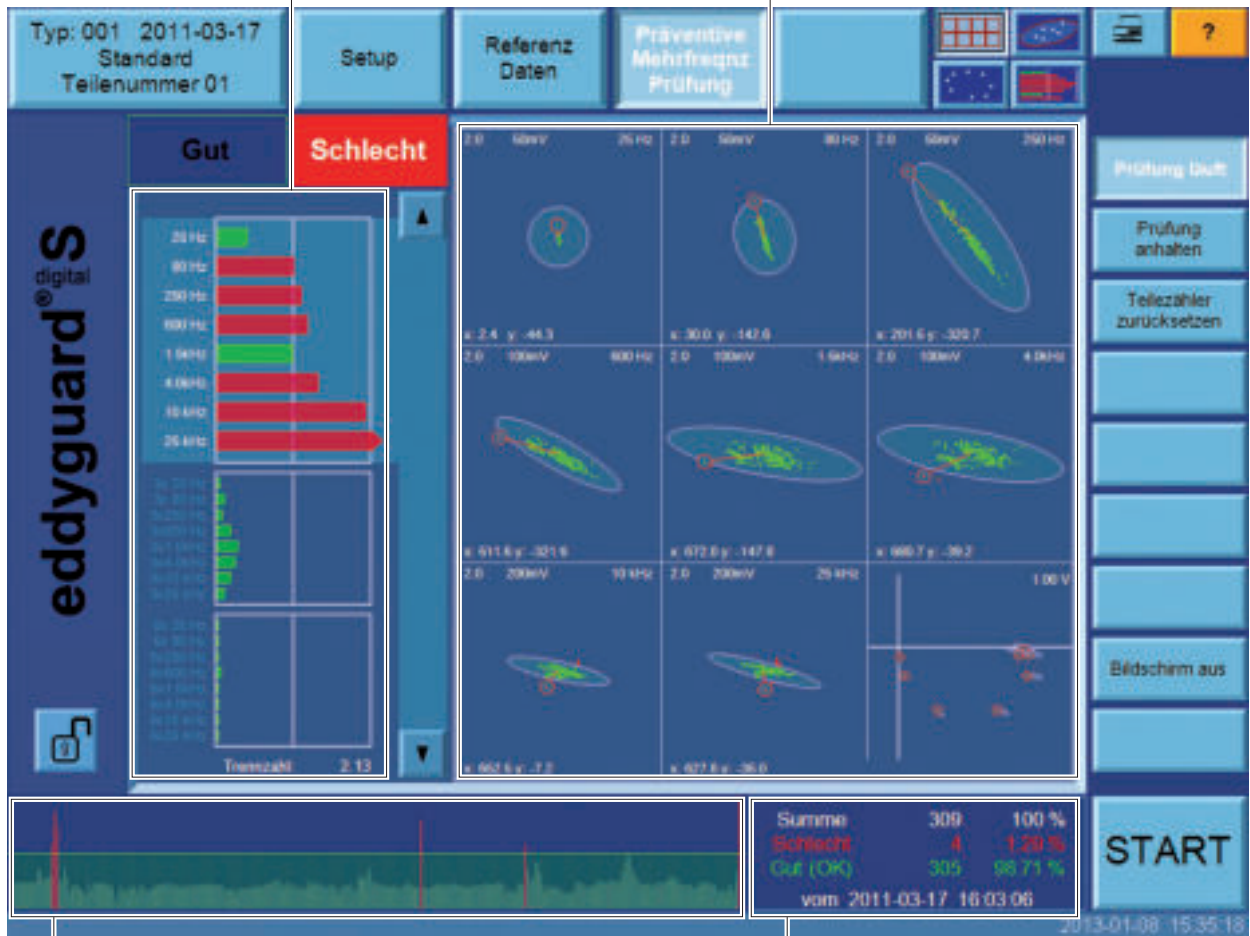
Peso: 4 kg



Alta precisão, sensibilidade e estabilidade térmica: uma vasta gama de bobinas e sondas nos mais diversos formatos garante excelentes resultados

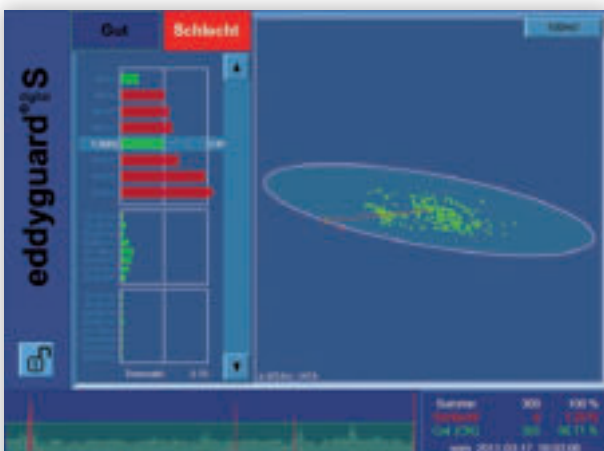
Este gráfico de barras mostra resultado do último ensaio, visualizando as oito frequências fundamentais (em destaque) e o 3º e o 5º harmônicos.

Visão geral de todos resultados nas oito frequências fundamentais e suas respectivas zonas de tolerância.



Histórico dos resultados

Contador de peças



Visualização de uma elipse com todos resultados de ensaio de uma determinada frequência fundamental



Gráfico em barra mostrando os resultados de ensaio



Ensaios por
Correntes Parasitas



● ibg
■ Parceiros ibg



Equipamento



Sondas e Bobinas



Sistemas Automáticos

Há mais de 30 anos, o grupo ibg se estabeleceu como líder no mercado de equipamento para o ensaio por correntes parasitas. O ensaio preventivo multi-frequência para teste de materiais, a geração automática dos campos de tolerância, os ensaios multi-canal para detecção de trincas e de queima por retífica: todas são inovações e invenções lançadas pela engenharia da ibg, que impulsionaram o mercado e ofereceram avançadas soluções de ensaio.

A nossa matriz situa-se em Ebermannstadt, ao norte de Nürnberg na Alemanha. Junto com as nossas filiais nos EUA, na Suíça, na Inglaterra, e a nossa rede de distribuidores oferecemos um apoio global a todos nossos clientes.



■ Made in
■ Germany

Matriz

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

Suíça

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

Inglaterra

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

EUA

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