

EVIDENT

Simplicidade desenvolvida ao seu redor

Detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC™ 700



Detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC™ 700



Em uma plataforma integrada, o detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC 700 traz as tecnologias de correntes parasitas convencionais (ECT) e as tecnologias avançadas de matriz de correntes parasitas (ECA) ao alcance de mais usuários como nunca antes. Trata-se de um avanço que padroniza a tecnologia de inspeção de ponta.

Baseados na comprovada série NORTEC 600, todos os três modelos NORTEC 700 compartilham o mesmo design ergonômico, fluxos de trabalho simplificados e compatibilidade com o ecossistema digital, garantindo treinamento fluido e fácil padronização da frota.

O detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC 700 é uma solução inovadora, acessível e unificada que funciona da maneira que você trabalha: com rapidez, clareza e confiabilidade, onde quer que sua inspeção o leve.

Inspeção avançada acessível

- Solução de correntes parasitas poderosa, intuitiva e econômica

Fácil desde o início

- Navegação simplificada que reduz etapas
- Predefinições inteligentes baseadas em aplicativo

Precisão e resistência confiáveis

- Nova geração de tecnologia de sondas
- Imagens de alta fidelidade para precisão em tempo real

Projetado para necessidades reais

- Desenvolvido a partir do feedback direto dos clientes
- Usabilidade simplificada no dia a dia e análise de dados otimizada

Intuitiva e fácil de usar

Controles simplificados, uma interface intuitiva e um design confortável e leve ajudam você a trabalhar mais rápido, manter o foco e confiar em cada resultado.

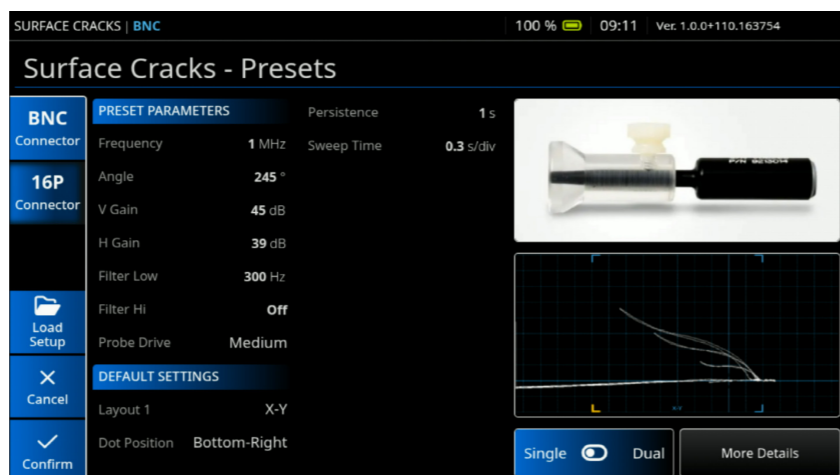


Navegação simplificada

Como uma evolução da interface comprovada do NORTEC 600, o sistema de navegação refinado e centrado no técnico do detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC 700 minimiza as etapas necessárias para uma inspeção bem-sucedida.

Capacidades Integradas em um único equipamento

Várias capacidades de teste estão integradas em uma unidade compacta, permitindo inspeções consistentes e de alta qualidade onde for necessário.



Predefinições inteligentes orientadas por aplicativo

O detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC 700 transforma a complexa configuração de inspeção em um processo guiado e intuitivo. Cada predefinição configura automaticamente os parâmetros principais para as sondas e tipos de inspeção selecionados, eliminando as suposições e reduzindo o tempo de configuração para segundos.

Leve e portátil

Pesando apenas 1,79 kg (3,95 lb.) e com um design compacto e intuitivo, o detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC 700 estabelece um novo padrão de portabilidade e conforto, minimizando a fadiga do operador e as limitações ergonômicas.

Controles híbridos de botões físicos/tela sensível ao toque

Uma interface híbrida reúne a precisão dos botões físicos com a agilidade de uma tela sensível ao toque intuitiva e um botão giratório que oferece controle total.

Ergonomia aprimorada

O design ergonômico do detector de falhas por matriz de corrente parasita NORTEC 700 foi desenvolvido especialmente para ambientes reais de inspeção: confortável de segurar, equilibrado na mão e fácil de operar com ou sem luvas.



ECT e ECA em uma plataforma unificada

Projetado para aplicações aeroespaciais, de defesa, industriais e de fabricação, o N700i integra ECT convencional e ECA avançada em uma plataforma unificada. Os usuários podem alternar de forma simples entre ECT e ECA usando a mesma interface intuitiva, preservando a continuidade da configuração e dispensando instrumentos separados. Isso oferece aos técnicos e supervisores uma ferramenta unificada e de alto desempenho para todas as inspeções por correntes parasitas.



Nova geração de tecnologia de sondas

A plataforma NORTEC 700 apresenta não apenas um novo detector de falhas, mas também uma nova geração de tecnologia de PCB acessível (com até 256 canais), proporcionando repetibilidade superior, qualidade de sinal uniforme de sonda para sonda e calibração simples.



Visualização de defeitos em escala real

O recurso "Visualizador de defeitos" exibe os defeitos em escala 1:1, permitindo que os operadores comparem a indicação na tela diretamente com o tamanho real do defeito.

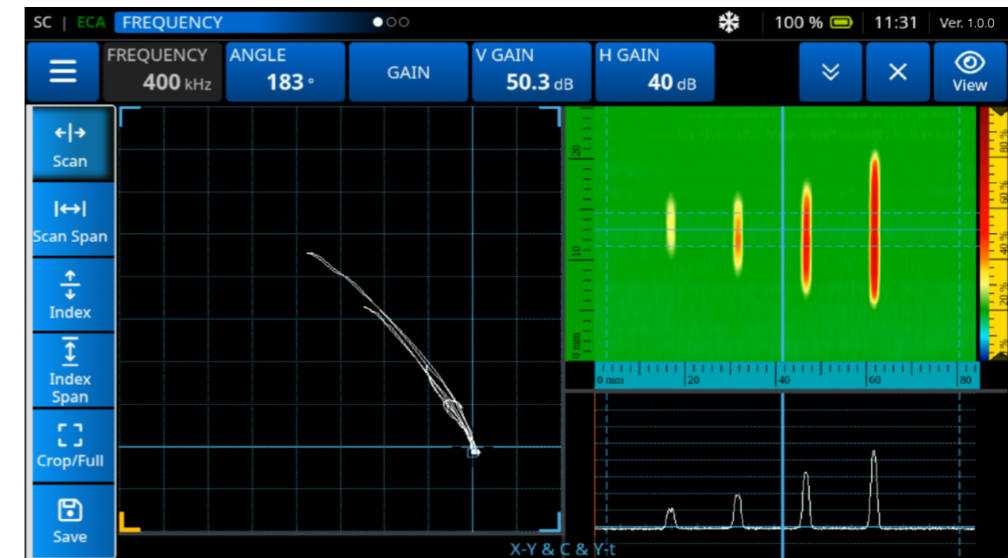
Quatro conectores

Todos os modelos NORTEC 700 são equipados com um conector universal LEMO® padrão de 16 pinos, um conector BNC ECT (balanceamento interno automático), um conector ECA e um conector E/S (para integração em pequenos sistemas). Apenas selecione o conector na interface fácil de usar.

O conector LEMO do NORTEC 700 também é compatível com a tecnologia de sondas POWERLINK™ NORTEC (aplicável apenas a inspeções de furos de parafusos e condutividade), que oferece reconhecimento automático da sonda e configurações predefinidas para agilizar a preparação.

Ajuste a ECA tão facilmente quanto a ECT (N700i)

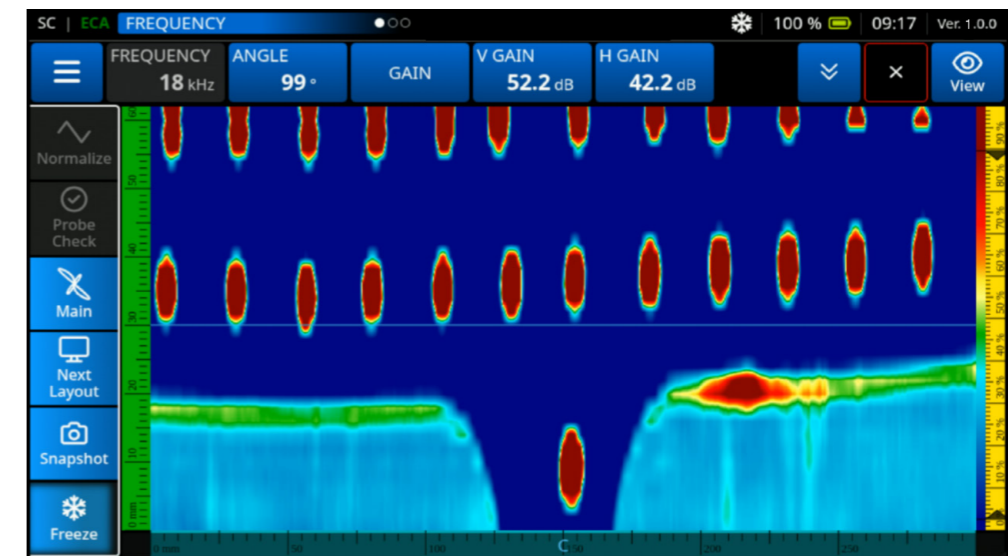
Utilizando um plano de impedância em modo ao vivo, o N700i traz ECA com qualidade de imagem para uma forma intuitiva e portátil, tornando a configuração de uma sonda ECA tão fácil quanto realizar ensaios convencionais de ECT.



Clareza visual excepcional que mantém as inspeções em andamento

O detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC 700 oferece uma clareza visual excepcional, facilitando a interpretação dos resultados com mais rapidez e confiança. O display de 7 pol. de alto brilho e alta resolução permanece nítido e legível mesmo sob luz solar direta, garantindo visibilidade consistente em ambientes internos e em campo. Mapeamento de cores aprimorado e geração de imagens em tempo real destacam com clareza defeitos subsuperficiais e trincas superficiais, proporcionando padrões imediatamente reconhecíveis.

Cada elemento de visualização - de uma interface responsiva até contraste e brilho refinados - foi projetado para melhorar a precisão da interpretação, reduzir o cansaço visual e manter as inspeções simples e eficientes.

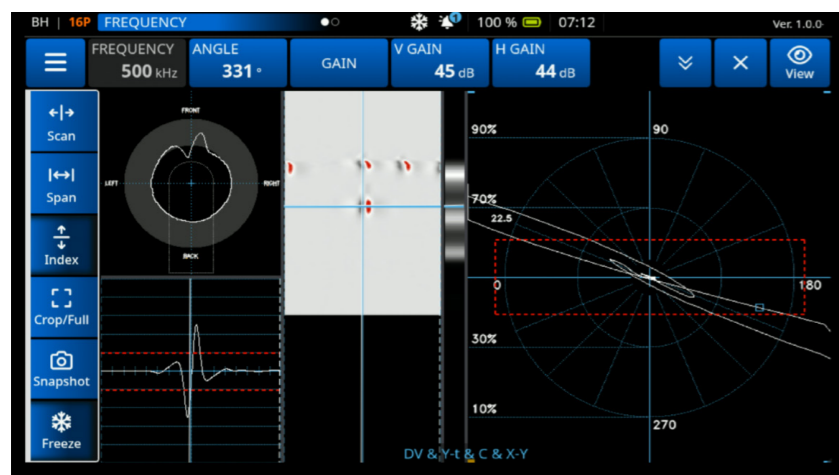


Detecção de camadas e modo de congelamento

Disponíveis no N700i, a detecção automática avançada de camadas e o Modo de congelamento proporcionam uma precisão aprimorada para inspeções de furos de parafusos e multicamadas. Utilizando interpretação inteligente de sinais, o N700i distingue com precisão entre as camadas do fixador e do material de suporte e respostas genuínas a defeitos, reduzindo falsas chamadas e minimizando retrabalho.

Visualizador de defeitos

O recurso Visualizador de defeitos simplifica a localização de defeitos usando a visualização direta do furo e a imagem de sobreposição do scanner Minimite.

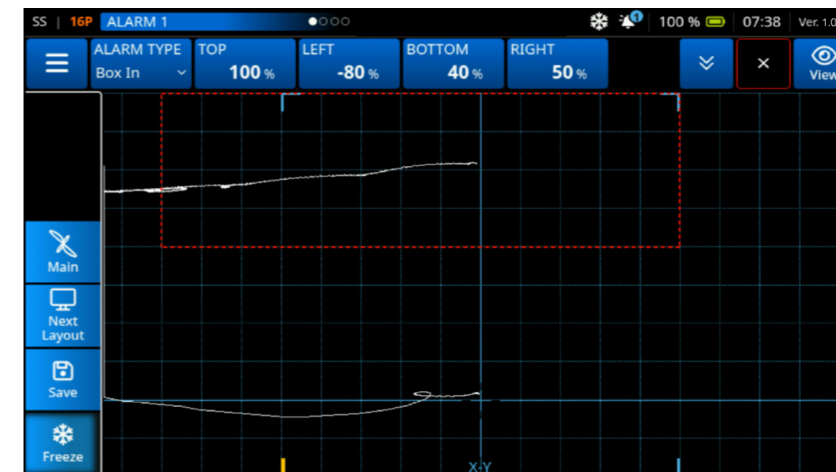


Inspeção de furos de parafuso

A configuração simplificada e o sistema de filtragem aprimorado tornam o detector de falhas por correntes parasitas NORTEC 700 ideal para inspeção de furo de parafuso (scanner rotativo). Por padrão, os filtros são configurados para uma resposta tipo "Figura 6", o formato típico para uma aplicação de inspeção rotativa de furo de parafuso. Os filtros também podem ser configurados para a resposta tipo "Figura 8", conforme necessário. Para facilitar ainda mais a configuração, os operadores podem ativar a opção Link, que ajusta automaticamente as configurações do filtro conforme a velocidade do scanner.

Seleção rápida de layout

Com o detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC 700, é fácil alterar a visualização do layout usando a tecla de acesso direto "Próximo Layout". Os layouts podem ser selecionados pelo usuário, permitindo que você configure a tela para melhor atender às suas necessidades de inspeção.



Escolha entre uma variedade de modos de visualização:

- Plano de impedância única
- Plano de impedância dupla
- Varredura (gráfico em faixa)
- Visualização um para um.
- C-scan
- Cascata C-scan
- Tela dividida (varredura + impedância)
- Tela integrada com até três traçados configuráveis

Um novo padrão para inspeção END

Combinando simplicidade e desempenho, o NORTEC 700 está disponível em três modelos versáteis para atender às demandas de inspeção em uma variedade de setores aeroespacial, de defesa, industrial e de fabricação. Funcionalidades adicionais também podem ser desbloqueadas remotamente.

Modelos e recursos



	N700	N700D	N700i
Detecção de fissuras superficiais e subsuperficiais	✓	✓	✓
Medição de condutividade	✓	✓	✓
Inspeção de furos de parafusos (scanner rotativo)		✓	✓
Capacidade de dupla frequência		✓	✓
Aplicações por matriz de corrente parasita (ECA)			✓
Visualizador de defeitos (inspeção de furos de parafusos)			✓
Detecção automática de camadas (inspeção de furos de parafusos)			✓

Relatórios simplificados que garantem precisão

O NORTEC 700 simplifica todo o processo de geração de relatórios com ferramentas rápidas e confiáveis que documentam os resultados da inspeção diretamente do detector, sem necessidade de hardware, software ou processamento de dados adicional e complexo.

Você pode capturar e salvar instantâneos de inspeção, parâmetros de configuração e dados de sinal em tempo real, garantindo que cada resultado seja registrado com precisão e pronto para revisão.



Gerenciamento de arquivos intuitivo

Visualize, edite, sobrescreva e exclua arquivos facilmente usando o menu Gerenciador de arquivos do NORTEC 700. Uma função de pré-visualização de arquivos torna simples explorar diferentes arquivos. Depois de encontrar um arquivo, é possível acessá-lo a qualquer momento. O editor de texto integrado facilita a edição de nomes de arquivos, a revisão de informações do usuário e do instrumento e a adição de notas enquanto estiver no local.

Facilidade de arquivamento com o software NORTEC PC

A qualquer momento durante a inspeção, você pode visualizar as indicações registradas com o software NORTEC PC, que facilita trocar arquivos entre o detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC 700 e o seu computador. Com um cabo USB, todos os arquivos podem ser rapidamente baixados ou carregados. Assim que os arquivos estiverem no seu computador, você poderá visualizá-los, copiá-los ou exportá-los como relatórios em PDF. O software NORTEC PC também possui a função PDF ALL, que gera um relatório de inspeção completo com um único clique, tornando o arquivamento incrivelmente fácil.

Desempenho de sinal superior em todas as aplicações de inspeção.

Inspeção de superfície/subsuperfície

Componentes eletrônicos de alto desempenho e uma tela vibrante proporcionam excelente qualidade de sinal para inspeção de superfície e subsuperfície. Todas as funcionalidades padrão para inspeção de média a alta frequência estão incluídas: Visualizações C-scan e do plano de impedância, grade 10 x 10, varredura (gráfico de faixa), várias configurações de alarme e compensação automática de descolamento. Os recursos adicionais incluem mira de ponto nulo, grades finas (expandidas) e em forma de teia, e circuito de balanceamento interno automático (para conector BNC).



Medição de condutividade e espessura do revestimento

O modo de condutividade do NORTEC 700 apresenta um assistente de calibração intuitivo, incluindo referências de condutividade e espessura de revestimento definidas pelo usuário.



Inspeção de furos críticos

Com o detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC 700, a inspeção de furos críticos é simples e confiável.



Inspeção de soldas

Graças ao seu design portátil e robusto, o detector de falhas por matriz de correntes parasitas NORTEC 700 é ideal para inspeção de soldas em ambientes extremos.



Inspeção de dupla frequência

Um visor integrado apresenta até três curvas configuráveis para frequência 1, frequência 2 e canais mistos.

Especificações básicas do NORTEC 700

Para obter as especificações completas, faça o download do manual do usuário completo do NORTEC 700 em ims.evidentscientific.com.

Dimensões do gabinete	230,7 mm × 166,9 mm × 71,9 mm (9,1 pol. × 6,6 pol. × 2,8 pol.)
Peso	1,79 kg (3,95 lb.), incluindo a bateria de íons de lítio
Classificação IP	Classificação IP65
Modelo e tipo da bateria	600-BAT-L-2 (íons de lítio) [U8760058]
Duração da bateria	Mínimo de 8 horas para inspeções padrão de ECT
Temperatura de operação	Faixa de temperatura operacional de -10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F) com 80% de umidade relativa.
Temperatura de armazenamento	20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) [com baterias]
Tipo de tela	Tela TFT LCD de 7 polegadas (tela de cristal líquido de transistor de película fina)
Dimensões do visor (L x A, diagonal)	154,2 mm × 85,9 mm × 177,8 mm (6,1 pol. × 3,4 pol. × 7,0 pol.)
Energia (tensão de entrada CC)	24 VCC (60 W)
Conector CC	Circular, adaptador do pino de 2,5 mm, centro-positivo
Armazenamento de dados	Armazenamento interno de 64 GB
Wi-Fi	Opcional
Bluetooth	Opcional
Intervalo de frequência	5 Hz a 12,5 MHz
Ganho	0 a 100 dB; incrementos de 1 dB; vinculados e independentes, vertical e horizontal
Quantidade de alarme	3 (independentes)
Tipos de alarmes disponíveis	As opções são CAIXA (retângulo), POLAR (círculo), SETOR (torta), RASTREAR (baseado em tempo), CONDUTIVIDADE, e ESPESSURA DO REVESTIMENTO

Ângulo	0–359.9°
Capacidade da matriz	Até 128 slots de tempo
Quantidade de entradas	2
Teste de queda	Método 516.6 Procedimento IV, 26 quedas, embalagem para transporte
Testado quanto a choque	MIL-STD-810F, Método 516.5 Procedimento I, 6 ciclos de cada eixo, 15 G, teste de choque de meio seno de 11 ms
Testado quanto a vibração	Teste de vibração em conformidade com MIL-STD-810F, Método 514.5, Procedimento I, Anexo C, Figura 6, exposição geral: 1 hora para cada eixo.
Filtros	Passa baixa: 10 Hz a 2.000 Hz e banda larga. Passa-alta: desligado ou de 5 Hz a 1.000 Hz, tipo de filtro “figura 6” ou “figura 8” em constante selecionável pelo usuário.
Tensão de acionamento	2 V p-p, 4 V p-p, 8 V p-p (baixo, médio, alto)
Resolução de dados	32 bits
Taxa de amostragem	Até 30 kHz
Conectividade	<ul style="list-style-type: none">• Porta periférica USB-C (suporta USB 2.0, USB 3.0, DisplayPort via modo alternativo USB, Ethernet sobre USB 2.0 com adaptador externo opcional)• Wi-Fi/Bluetooth• Conector de E/S de 19 pinos LEMO
Tipos de sondas	Absoluta e diferencial em qualquer ponte ou configuração de reflexão. O aparelho é compatível com as sondas PowerLink NORTEC, assim como sondas e acessórios e acessórios principais.

EVIDENT

Wabtec Inspection Technologies, Inc.
43 Woerd Avenue
Waltham, MA 02453, EUA
1-781-419-3900

Wabtec Inspection Technologies
Canada, Inc.
3415 rue Pierre-Ardouin
Quebec, Quebec G1P 0B3
Canada
418-872-1155

Wabtec Inspection Technologies
Japan Corporation
Shinjuku Nomura Building 18F,
1-26-2 Nishi-Shinjuku,
Shinjuku-ku, Tokyo 163-0518,
Japão
+81 3-3340-2772

ims.evidentscientific.com