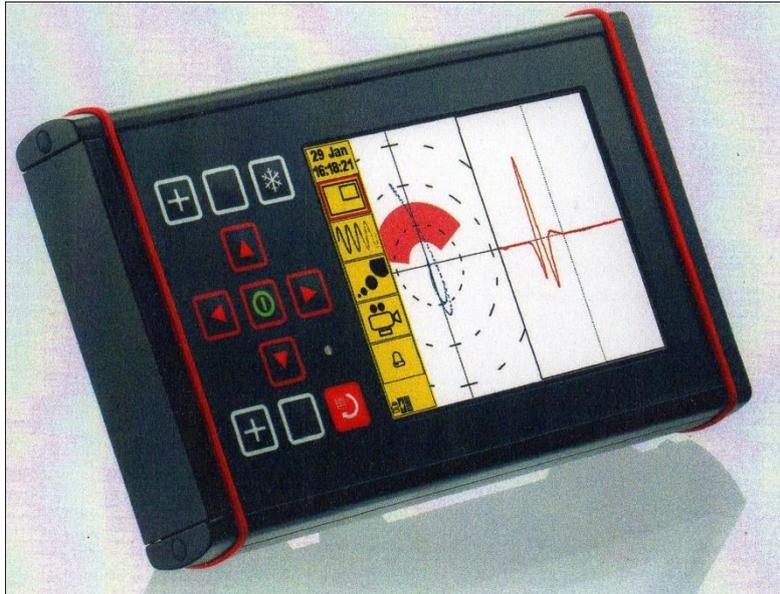


Instrumento AEROCHECK PLUS



A empresa do Reino Unido ETHER NDE lançou no mercado o instrumento de ensaios por correntes parasitas **AeroCheck Plus**. É um instrumento altamente portátil para aplicações nos setores aeronáutico, aeroespacial, automotivo, naval, mecânico e inspeções em geral. É um instrumento compacto de dupla frequência e duplo display possuindo uma tela colorida LCD de 5.7 pol. (144,8mm) apresentando ótima visualização sob à luz do dia. É um instrumento altamente portátil, pesando apenas 1,2Kg com a bateria interna instalada. A bateria possui uma autonomia de 10 horas com sondas de superfície e 7 horas com o cabeçote motorizado para sondas rotativas para detecção de descontinuidades na parte interna de furos.

Versatilidade e Facilidade de uso

Este instrumento permite operação com a mão direita ou esquerda, e a imagem na tela sendo girada em 180°, como visualizamos abaixo.

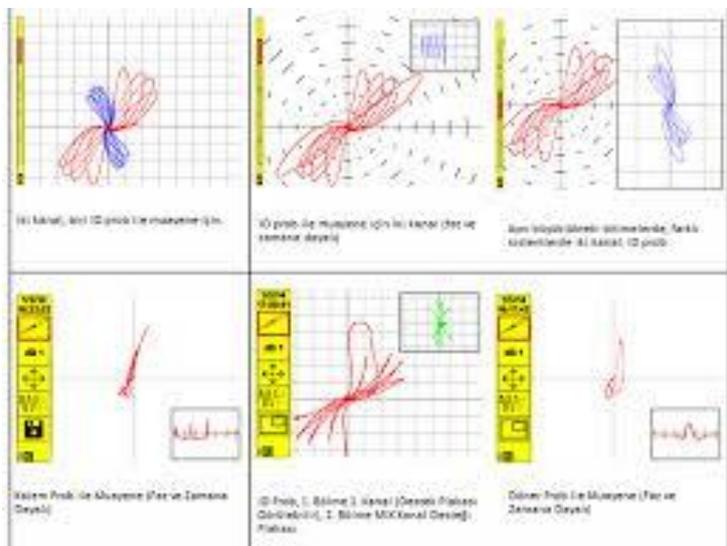


Todos os menus são visualizados e agrupados conforme suas funções.

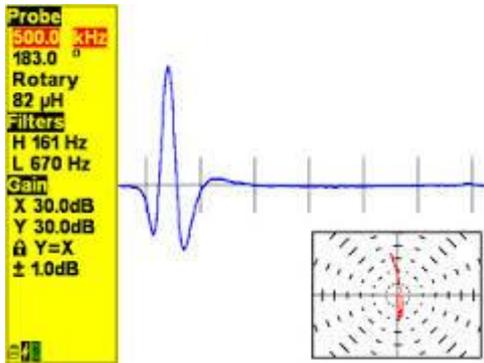


Opções de Visualização

Diversos displays são selecionáveis, onde abaixo são visualizados alguns deles.



Em todas as telas do software observa-se a esquerda uma coluna em amarelo onde está a parametragem do ajuste do instrumento para o ensaio em curso, conforme observa-se também na figura abaixo:



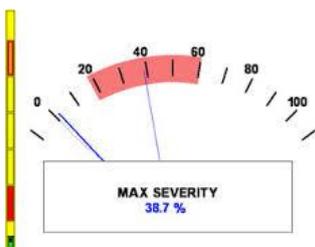
Nesta imagem temos o display de ensaio em furo com sonda absoluta rotativa motorizada, enquanto no display menor visualiza-se este mesmo sinal no plano de impedância.

Os displays mostrados acima podem ser modificados conforme a preferência do inspetor. O software deste instrumento permite a troca das frequências e dos sinais exibidos nas telas maiores e menores, como também nas telas divididas (split screen).

Na figura abaixo visualizamos o instrumento com a tela dividida (split screen), como também temos uma ideia da dimensão do instrumento na mão do inspetor.



Outra função disponível neste instrumento é display medidor analógico com visualização semelhante a um galvanômetro, conforme a figura abaixo:



Este display pode ser usado para avaliar a profundidade do defeito em uma escala de 0 a 100%. A caixa de alarme (em vermelho) pode ser ajustada em sua

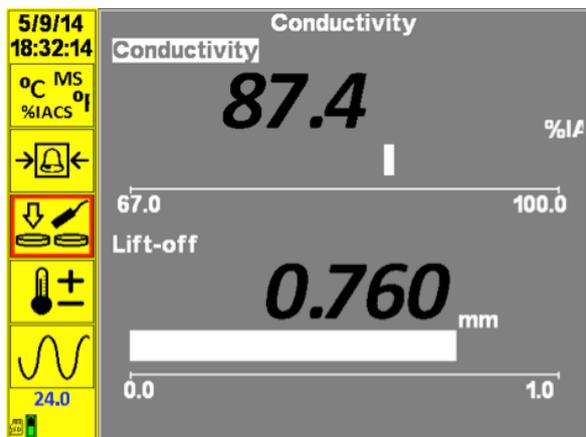
dimensão conforme a necessidade para este ensaio. Nesta imagem o valor da máxima profundidade aceitável da descontinuidade está ajustado em 38,7% do valor fim da escala, que é 100%. Na primeira figura, visualizamos a tela do instrumento dividida (split screen): no lado esquerdo o display em forma de medidor analógico com ponteiro, e a direita o display do mesmo ensaio em varredura horizontal (Y vs. Tempo). Neste caso, os dois displays são resultado de ensaio com sonda rotativa motorizada detectando uma descontinuidade na parede interna de um furo.

A tela medidor analógico também é bem útil quando se executa controle de tratamento térmico ou separação de materiais. Nesta aplicação específica, a tela da direita é programada para display plano de impedância com respectiva caixa de alarme. Emprega-se então uma sonda absoluta tipo spot para execução desta tarefa, onde os resultados de cada ensaio são visualizados na tela medidor analógico (esquerda) e plano de impedância (tela x-y) a direita. Também nesta tela pode-se programar o display dos sinais x-y em pontos. Congelar uma imagem é muito simples, basta clicar a tecla estrela na parte superior do painel do instrumento.

Na figura a seguir observa-se o instrumento quase em perfil, nota-se a pouca profundidade deste: 50mm.



Modo Condutividade e Medição de Revestimento



O recurso de condutividade foi adicionado a esta nova versão por conta da necessidade de alguns usuários de possuir este recurso e o de medição de revestimento junto com o detector de falhas. Tais recursos dão ao inspetor mais autonomia para realizar uma inspeção completa apenas com o Aerocheck Plus.