

Aparelho Portátil para Testes de Permeabilidade ao Ar - Modelo FX 3360



RESUMO

O aparelho portátil para determinar a permeabilidade ao ar FX 3360 PORTAIR é único e de última geração. Serve para testes de permeabilidade ao ar ou para determinar a queda de pressão a uma determinada velocidade de ar selecionada, e com algumas restrições, serve também para determinar a espessura de tecidos, não-tecidos, feltros e filmes. A principal aplicação deste equipamento é para testar revestimentos de tela em máquinas de papel.

O equipamento serve tanto para medições de testes

avulsos como para medições de perfil em material estacionado ou em movimento, diretamente na linha de produção ou em mesa de inspeção. O material a ser medido deve estar esticado com tensão.

O PORTAIR é operado por bateria, é compacto, leve e robusto, e pode ser operado por uma só mão. Se necessário as medições podem ser feitas com equipamento suspenso, por exemplo para checar o tecido dentro da máquina de papel em locais de difícil acesso.

FUNÇÃO

Uma bomba de vácuo potente injeta ar através de uma abertura circular e através do material de teste. Por meio de uma placa (intercambiável) com orifício calibrado o equipamento continuamente determina a permeabilidade ao ar do material na pressão de teste selecionada, ou através de queda da pressão na velocidade de ar selecionada, respectivamente.

Para testes em pontos isolados o equipamento é posicionado sobre o material e o teste se inicia através do acionamento do botão Start. A medição de perfil é feita empurrando o equipamento manualmente deslizando por cima do material durante o teste. Os resultados de teste são mostrados no display em intervalos regulares selecionáveis, e o perfil de alta resolução aparece em tempo real na tela LCD do equipamento.

Áreas suspeitas podem ser marcadas no perfil acionando respectivo botão. Isto facilita a análise de erros subsequente.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O equipamento traz continuamente os resultados na tela, tanto sob forma de gráfico como em números. Devido à comparação permanente com a faixa de controle de cada material, qualquer desvio fica óbvio imediatamente.

Por meio de uma “transformação rápida de Fourier” (FFT) qualquer variação periódica dos resultados de teste são facilmente determinados e avaliados.

Uma análise estatística resume a grande quantidade de dados de forma simples.

Quando o aparelho não está em uso ele pode ser colocado em sua maleta para armazenamento. Assim o carregador de bateria embutido automaticamente recarrega a bateria.

Um medidor de espessura opcional e placa de contagem permitem a determinação da espessura simultaneamente com a permeabilidade ao ar, ou a medição da queda de pressão.

O equipamento FX 3360 pode ser verificado quanto ao seu bom funcionamento e sua calibração em segundos através de uma placa de calibração.

O equipamento pode ser calibrado e vem acompanhado de certificado de conformidade ISO.

Os resultados de teste podem ser transferidos para um PC para sua documentação, armazenamento e avaliação a longo termo. O software para o PC é fornecido com o equipamento.

O programa para o PC gera um relatório de testes de fácil compreensão.

Tanto o equipamento como o software podem ser operados em cinco idiomas: Alemão, Inglês, Francês, Italiano e Espanhol.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

• Permeabilidade ao Ar: Faixa de medição : Precisão de medição: Pressão de teste: Área de teste: Unidades de medição:	aprox. 1 a 5.000 mm/s (0.2 a 1.000 cfm) +- 3% do valor mostrado 98 a 500 Pa 20 cm ² cfm, cm ³ /cm ² /s, mm/s, l/m ² /s, l/dm ² /min, m ³ /m ² /s, m ³ /m ² /min, m ³ /m ² /h
• Queda de pressão: Faixa de medição: Precisão de medição: Velocidade do ar: Área de teste:	0,01 até 65.000 Pa +- 3% do valor mostrado 0,0001 até 10 m/s (0.02 a 2.000 ft/min) 20 cm ²
• Espessura: Faixa de medição : Precisão de medição: Unidades de medição: Pressão de fixação: Área de teste:	0 a 6 mm +- 0,02 mm +- 0,5% do valor mostrado mm, µm, mil 1 a 20 N 1, 2, 3, 10, 20 ou 25 cm ²
• Especificações técnicas gerais: Ponto de teste: Velocidade de medição máxima: Porta de dados: Vida útil média da bateria: Alimentação elétrica necessária: Dimensões / pesos: equipamento: equipamento com maleta para transporte: equipamento com maleta e embalagem para frete: Temperatura de manuseio: Temperatura para armazenamento:	1 a 100 mm (0,04 a 4 ") 200 m/min a um ponto de teste a cada 100 mm USB 1.1 aprox. 120 min 90 a 264 V, 50 a 60 Hz, 60 W 42 x 21 x 16 cm / 4,8 kg 55 x 4 x 21 cm / 10,7 kg 61 x 51 x 28 cm / 12,5 kg 0 °C a + 45°C - 20°C a + 60°C
O equipamento é fornecido com maleta para transporte e armazenamento com carregador de bateria embutido, assim como placa de calibração e certificado de conformidade ISO.	O software necessário para a gravação de dados e avaliação de dados a longo termo está incluso. Já o PC ou laptop para o software <i>não está incluso</i> .

CONFIGURAÇÃO NECESSÁRIA PARA O PC

• Computador:	desktop ou laptop
• Processador:	Pentium II
• RAM:	64 MB
• Disco rígido:	100 MB livres
• Driver:	CD-ROM
• Porta para comunicação de dados:	USD 1.1
• Sistema operacional:	Windows 95
• Monitor:	800 x 600 pixel, 256 cores

ACESSÓRIOS

Existem os seguintes acessórios para o equipamento portátil de teste de permeabilidade ao ar FX 3360 PORTAIR:

Medidor de Espessura FX 3360-THG

Para medições de espessura online. A ser montado dentro do FX 3360 PORTAIR. Necessita a placa de contagem FX 3360-TCP.

Placa de Contagem FX 3360-TCP

Placa de contagem magnética para o medidor de espessura do FX 3360 PORTAIR.

Fonte Elétrica Externa FX 3360-PS1

Para operar o equipamento FX 3360 PORTAIR online (sem bateria).

Bateria Reserva FX 3360-BLI

Bateria recarregável reserva para o FX 3360 PORTAIR.

Representante no Brasil:

Aparelhos de Laboratório Mathis Ltda
Estrada dos Estudantes, 261 - 06707-050 Cotia - SP
www.mathis.com.br - Tel: 11 3883-6777