



SMART Board™

A verdade sobre a durabilidade da Lousa Interativa

A questão da durabilidade

De tempo em tempo, as pessoas nos perguntam sobre a durabilidade de nossas Lousas Interativas de Projeção Frontal*, pois elas estão avaliando opções de lousas conhecidas como macias ou rígidas. Os termos lousa macia e lousa rígida, apesar de não ser tecnicamente correto, são algumas vezes utilizados para fazer uma distinção superficial entre dois tipos de tecnologias disponíveis: resistiva e eletromagnética.

Lousas que incorporam tecnologia resistiva são feitas de uma superfície frontal plástica flexível e uma placa rígida na traseira. A parte de trás da superfície flexível e a parte da frente da placa rígida, cada uma possui revestimento de uma película resistiva. Os lados resistivos de cada parte são separados por uma estreita camada de ar com espessura de aproximadamente dois fios de cabelo humanos. A pressão aplicada na superfície frontal fecha a camada de ar, registrando um ponto de contato que é convertido de um sinal analógico para uma corrente de dados serial e depois é enviado para um computador para outro processamento. Essa tecnologia pode processar o contato de um dedo, caneta plástica ou qualquer dispositivo.

Existem diversas lousas de tecnologia resistiva no mercado, algumas utilizando superfícies mais macias do que outras. Neste relatório, o termo lousa de tecnologia resistiva estará referindo à lousa mais amplamente utilizada nessa categoria, a Lousa Interativa SMART Board de Projeção Frontal.

Lousas que empregam tecnologia eletromagnética são feitas colocando-se uma rede elétrica sensível e material interno como, por exemplo, espuma, entre duas superfícies plásticas não flexíveis. A rede elétrica sensível registra contato com a superfície da lousa através de uma caneta eletrônica ou que contém um espiral magnético. Toda a comunicação acontece entre a caneta especial e a superfície, quer dizer, os dedos e outros dispositivos não funcionam.

As peças essenciais de hardware em ambas as tecnologias são os materiais da lousa e as maneiras de registrar contato (dedo, caneta eletrônica, ou outro dispositivo). Qualquer avaliação de durabilidade deve incluir exame de ambas.

Os materiais da lousa

As Lousas Interativas são criadas a partir de uma variedade de materiais. A superfície

A verdade sobre a durabilidade da Lousa Interativa

Existem diversas lousas de tecnologia resistiva no mercado, algumas utilizando superfícies mais macias do que outras. Neste relatório, o termo lousa de tecnologia resistiva estará referindo à lousa mais amplamente utilizada nessa categoria, a Lousa Interativa SMART Board de Projeção Frontal.

SMART Board™

A verdade sobre a durabilidade da Lousa Interativa



* A SMART oferece uma gama de Lousas Interativas de Projeção Traseira, que utilizam superfície de projeção e tecnologia diferentes das Lousas Interativas discutidas aqui.

A superfície frontal de poliéster revestido da SMART não deve ser confundida com as superfícies menos duráveis de vinil ou polietileno utilizadas em lousas de tecnologia resistiva de alguns outros fabricantes.

Para mais informações, visite:
www.smartboard.com.br

frontal da Lousa Interativa SMART Board é feita de um plástico de poliéster, enquanto a superfície frontal de algumas lousas eletromagnéticas é feita de um plástico de melamina. Esses compostos particulares eram originalmente comercializados com os nomes de mercado de Mylar® e Formica®.

Alguns de nossos clientes ouviram falar que lousas eletromagnéticas não possuem partes removíveis e possuem uma superfície frontal rígida de melamina, então, os fabricantes afirmam, são mais duráveis. Porém afirmações como essa precisam ser examinadas cuidadosamente. Vamos examiná-las detalhadamente.

Partes removíveis?

Afirmações sobre partes removíveis derivam da crença de que a superfície frontal e placa traseira utilizadas em Lousas Interativas SMART Board constituem partes removíveis, o que é ilusório.

A superfície frontal de poliéster revestido da lousa SMART de tecnologia resistiva é segura sobre uma placa feita de um robusto composto de alumínio. Esse material determina um suporte de grande força e pouco peso por trás da superfície frontal, então, quando um dedo pressiona a superfície da lousa, ela imediatamente fecha a fina camada de ar e toca a placa traseira. A sensação é similar a pressionar o dedo sobre um pequeno amontoado de papéis sobre uma mesa.

O ponto importante aqui é que nenhuma Lousa Interativa SMART Board jamais precisou de reparo ou retornou devido ao, incorretamente conhecido, movimento de sua superfície frontal.

Mais durável que poliéster revestido?

Somente pelo fato de a melamina ser mais rígida, não significa que o produto seja mais

durável. A superfície de melamina é tão espessa quanto o Arborite ou a Fórmica utilizados para revestir bancadas e quase tão robusta.

A superfície frontal da SMART é feita de poliéster revestido que oferece alta durabilidade e mantém a flexibilidade. Tem um aspecto áspero que satisfaz os requisitos de durabilidade de vários usuários em várias situações diferentes. Mais de 100 Lousas Interativas SMART Board estão, por exemplo, sendo utilizadas atualmente por tropas militares em áreas hostis do Iraque e Afeganistão. Os Centros de Operação da Unidade do Corpo de Fuzileiros Navais dos E.U.A. utilizam as lousas também em campo. E milhões de estudantes e professores por todo o mundo utilizam-nas nas salas de aula todos os dias.

Até hoje, Lousas Interativas SMART Board foram atingidas por balas perdidas, esfaqueadas por estudantes, grampeadas por alunos do ensino infantil, congeladas no armazenamento, pegaram chuva e foram utilizadas por mais de doze anos - e todas continuaram a funcionar. Como? Pequenas rachaduras ou marcas na superfície são extremamente incomuns, mas se elas ocorrem, não interferem na operação da lousa interativa.

De fato, vários dizem que a superfície de poliéster revestido é mais durável, pois, como todo plástico de poliéster, ela tem a capacidade de voltar à sua forma original se deformada por arranhões, pancadas ou temperatura excessiva - ocorrências muito mais comuns do que ser esfaqueada por estudantes ou atingida por balas perdidas. Essa característica é mais tecnicamente citada como recuperação elástica.

Que tal garantia de qualidade?

O design e os materiais da Lousa Interativa SMART Board passam por uma variedade de testes de controle de qualidade antes de serem aprovadas para produção.

SMART Board™

A verdade sobre a durabilidade da Lousa Interativa

Esses testes incluem:

Teste de abrasão - um material abrasivo, como palha de aço, é esfregado sobre a superfície da lousa mil vezes para verificar se ela não irá arranhar. Esse é um teste padrão da ASTM (Sociedade Americana de Testes e Materiais).

Teste padrão de movimento e vibração

Teste padrão de queda

Teste de UV acelerada - verifica se a superfície da lousa interativa não irá degradar ou amarelar sob radiação UV.

Dedos e Canetas

Outro fator de durabilidade importante para ser considerado é o custo associado ao desgaste e a danos às canetas da lousa interativa. Lousas eletromagnéticas requerem canetas especiais que são caras para substituir e essenciais ao funcionamento da lousa. Elas podem ser perdidas ou roubadas, as pontas das canetas podem ser removidas e jogadas fora, e elas se desgastarão depois de uso constante.

Lousas de tecnologia resistiva não requerem nenhum dispositivo especial para funcionar. As canetas SMART, por exemplo, não contêm nenhuma tecnologia própria e não utilizam baterias. Se elas são perdidas, roubadas ou danificadas, a lousa interativa pode ser operada com qualquer objeto, incluindo seu dedo, então não há tempo ocioso. As funções padrão da Bandeja de Canetas SMART ainda podem ser ativadas com quaisquer substituições para a caneta que você escolher. Se, por exemplo, você colocasse pequenos pinos de madeira nos encaixes da bandeja de canetas, e você retirasse um dos pinos de um dos encaixes, a cor para aquele encaixe seria ativada. Você poderia, então, escrever com o pino ou qualquer outro objeto escolhido.

Uma medida de confiança

Por fim, uma das melhores e mais objetivas medidas da durabilidade da lousa interativa é a taxa de RMA (Autorização de Retorno da Mercadoria) do fabricante, que indica quantas lousas retornaram ao fabricante devido a falha de campo. A taxa de RMA da SMART é menor que um por cento para todas as suas lousas interativas de projeção frontal séries 00 e 600, e menor que um quarto de um por cento para a série 600, que substituiu a série 00. Compare essas taxas com as taxas de outros fabricantes para obter uma medida objetiva de durabilidade.

Tecnologia para hoje e para o futuro

Ao avaliar reclamações sobre a durabilidade da lousa interativa, você não pode simplesmente considerar a rigidez ou suavidade relativa do material utilizado para fabricar a superfície frontal.

A superfície de poliéster revestido e a placa traseira de alumínio nas Lousas Interativas SMART Board, se combinam para criar um alto grau de força e flexibilidade, e não há necessidade de canetas especiais que possam ser danificadas, perdidas ou roubadas. Da mesma forma, o produto continua a provar ser extremamente durável no campo, como mostrado por sua taxa RMA.

A SMART fabrica lousas interativas desde 1991 - mais tempo do que qualquer outro fabricante de lousas interativas no mundo. Ela instalou mais lousas interativas em mais países do que todos os outros fabricantes juntos.

Parte desse sucesso se deve ao fato de possuir uma forte equipe de cientistas e engenheiros de pesquisa que prestam atenção a todos os detalhes que contribuem para a durabilidade e que asseguram que sua lousa interativa irá funcionar pelos vários anos que virão.



Como resultado de rigorosos testes e controle de qualidade, todas as Lousas Interativas SMART Board são projetadas e produzidas sob certificação ISO 9001: 001.

Claudia Scheiner
Diretora da Scheiner Solutions

SMART Board™

A verdade sobre a durabilidade da Lousa Interativa



Características SMART Board™

Sistema de toque – escreva, apague e execute funções do mouse com o dedo, uma caneta ou um apagador; não são necessárias ferramentas especiais.

SMART Pen Tray – selecione uma caneta ou o apagador e a bandeja de canetas detectará automaticamente a ferramenta selecionada. Botões ativam o teclado virtual, o clique com o botão direito do mouse e a função de ajuda.

Tinta digital – escreva com tinta digital em aplicativos, sites e vídeos.

Superfície durável – a superfície de poliéster com revestimento rígido é resistente a rupturas, otimizada para projeção, compatível com canetas de quadro branco convencionais que podem ser limpas facilmente com produtos de limpeza de quadro.

Função Salvar – capture o seu trabalho para o software SMART Board como uma imagem da tela que você pode editar ou salve as suas anotações diretamente em vários aplicativos, inclusive em versões Windows® do Microsoft® PowerPoint®, do Word e do Excel, ou em software AutoCAD®.

Suporte para parede – instale o seu quadro interativo SMART Board de forma simples e segura.

Cabo USB – conecte o quadro interativo SMART Board ao seu computador.

Slot de expansão – adicione atualizações de hardware futuras, como um botão de controle do projetor.

Suporte de chão (opcional) – suporte de chão móvel com altura ajustável, que inclui rodas resistentes com trava.

Alto-falantes (opcionais) – alto-falantes estéreo amplificados de 15 watts, com um hub USB de duas portas, que são montados no quadro interativo SMART Board ou na parede.

Conexão sem fio (opcional) – conecta o seu computador via USB e Bluetooth.

Garantia – cinco anos mediante registro do produto e dois anos padrão.

Sobre a Scheiner Solutions

Scheiner Solutions é a distribuidora exclusiva da SMART Technologies Inc. no Brasil, fabricante canadense de lousas interativas SMART Board para ambientes educacionais, corporativos e governamentais. No mercado desde 1999 a Scheiner Solutions leva as soluções de gestão de conhecimento da SMART a líderes como FAAP, Petrobrás, INCOR e Escola Politécnica da USP. A missão da Scheiner – que atua por meio de parceiros em todo o Brasil – é ajudar corporações e instituições educacionais a preservar o conhecimento produzido em reuniões, salas de aulas, ambientes de colaboração e salas de ensino à distância. Graças às soluções SMART Technologies, tudo o que é analisado, discutido e produzido em um ambiente de colaboração é arquivado para posterior distribuição na Intranet da corporação ou da escola ou ainda disponibilizado para distribuição via e-mail ou publicação na Internet em tempo real.

Distribuidor Autorizado

SMART
Technologies

www.smartboard.com.br

smartboard@smartboard.com.br

(11) 3771-2777