

Micro Projetor MPro110 3M

Guia do Usuário

Outubro de 2008
78-6971-1437-5



Conteúdo

Uso Proposto.....	3
Marcas e Copyrights.....	3
Informações sobre Segurança.....	3
Etiquetas sobre Segurança.....	6
Conteúdo da Embalagem.....	8
Peças.....	8
Ligando o Equipamento	9
Instruções de Operação	11
Diagnóstico de Falhas	14
Especificações	15

Uso Proposto

O Microprojektor MPro110 da 3M foi desenvolvido para operar com bateria 3M e carregador de bateria 3M em ambiente normal, doméstico ou de escritório.

- 16° – 29° C (60° – 85° F)
- 10–80% UR (sem condensação)
- 0–1.829 m (0–6000') acima do nível do mar

O ambiente de operação do projetor deve estar sem fumaça, graxa e outros contaminantes que possam afetar seu funcionamento ou desempenho.

A utilização deste produto em condições adversas invalidará sua garantia.

Marcas e Copyright

3M é uma marca comercial da 3M Company.

VGA e XGA são marcas comerciais da International Business Machines Corporation.

S-VGA é marca comercial registrada da Video Electronics Standards Association.

Este material não pode ser utilizado em publicações e nem comercialmente sem a permissão da 3M.

Informações sobre Segurança

Antes de utilizar o projetor, leia e siga todas as informações sobre segurança contidas nestas instruções. Guarde estas instruções para consultas futuras.

Significado das Indicações sobre Segurança



Atenção: Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode causar morte ou lesão grave e/ou dano à propriedade.



Cuidado: Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode causar lesão leve ou moderada e/ou dano à propriedade.



Atenção

Para diminuir o risco associado à tensão elétrica:

- Não fazer quaisquer modificações no produto. Utilizar somente as peças de reposição aprovadas pela 3M.
- A manutenção deve ser feita por serviço autorizado 3M que utilize os componentes aprovados da 3M.
- Não utilizar tomada de parede em ambiente úmido.
- Não utilizar tomada de parede que esteja danificada. Substituir a peça danificada antes de utilizar.

Para diminuir o risco associado a incêndio e explosão:

- Utilizar somente tomada de parede e a bateria fornecida de Lítio-ion.
- Não desmontar, curto-circuitar ou expor a bateria a temperaturas elevadas.
- Não provocar sobrecarga e nem descarregar rapidamente a bateria.
- Não descartar a bateria por incineração ou fogo.
- Não ligar o projetor em qualquer ambiente com temperatura superior a 38°C (100°F).

Para reduzir riscos de distração do motorista em veículos em movimento:

- Não utilizar o projetor de qualquer forma que possa distrair o motorista do veículo em movimento.

Para reduzir risco de incêndio e explosão:

- Não expor o projetor ou bateria à incidência direta da luz solar em local fechado.



Cuidado

Para reduzir o risco de contaminação ambiental:

- Descartar todos os componentes do sistema conforme as normas legais aplicáveis.

Para reduzir os riscos associados à LED:

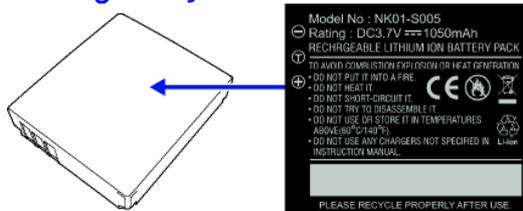
- Não fixar a vista diretamente no feixe de luz do LED.

Para evitar o risco de tropeções e quedas:

- Posicionar o cabo do carregador ou os cabos de dados de modo a evitar tropeções.

GUARDAR ESTAS INSTRUÇÕES

Etiquetas de Segurança



PRODUTO COM LED DA CLASSE 1

CLASSIFICAÇÃO FCC¹ - CLASSE B

Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências nas comunicações de rádio. Foi testado e cumpre os limites de dispositivos informáticos de Classe "B" conforme a secção B da Parte 15 das Normas CFC, que foram concebidas para proporcionar uma proteção razoável contra estas interferências quando em operação numa instalação doméstica. Contudo, não garantimos que não ocorram interferências numa instalação em particular. Se este equipamento provocar interferências nocivas na recepção da rádio ou da televisão, que não possam ser determinadas através da ativação e desativação do equipamento, o utilizador deve tentar corrigir a interferência através das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente ao do receptor.
- Procurar a ajuda do revendedor ou de técnico experiente em rádio/TV.

AVISO: Este aparelho digital da Classe B atende todos os requisitos dos Regulamentos Canadenses para equipamentos que causam interferência.

INSTRUÇÕES PARA OS USUÁRIOS: Este equipamento atende os requisitos da FCC uma vez que as seguintes condições sejam atendidas. Os cabos podem ter que ser utilizados com o núcleo do lado do projetor. Utilizar os cabos que acompanham o projetor ou que sejam especificados pela 3M.

Nota: Carregadores ou modificações que não tenham sido expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem invalidar a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Classificação CE

Compatibilidade Eletromagnética: Atende os requisitos da Diretiva 2004/1 08/EC

Diretiva sobre Baixa Tensão: Atende os requisitos da Diretiva 2006-95-EC.

Classificação WEEE

As informações abaixo se aplicam apenas aos Estados membros da UE:

A marcação à direita está em conformidade com diretiva sobre Efluente de Equipamento Elétrico e Eletrônico 2002/96/EC (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment). A marca indica que o equipamento **NÃO** pode ser descartado em lixo municipal não classificado, mas que devem ser utilizados os sistemas de retorno e coleta de acordo com a legislação local.



Classificação RoHS

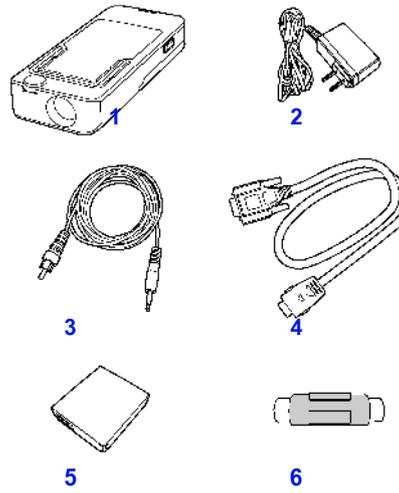
3M Sistemas de Projeção pode fornecer certificado RoHS para os produtos que atendem a diretiva RoHS*.

Diretiva Europeia (EU) sobre Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS - Restriction of Hazardous Substances), 2002/95/EC,

* A conformidade com a RoHS significa que o produto ou peça não contém qualquer das substâncias acima das seguintes concentrações máximas em qualquer material homogêneo, exceto se a substância estiver numa aplicação isenta da RoHS, conforme emenda: (a) 0.1% (em peso) para chumbo, mercúrio, cromo hexavalente, bifenis polibromados ou éter difenil polibromado; ou (b) 0.01% (em peso) para cádmio. Estas informações representam as informações e confiança da 3M, podendo basear-se em informações disponibilizadas por fornecedores da 3M.

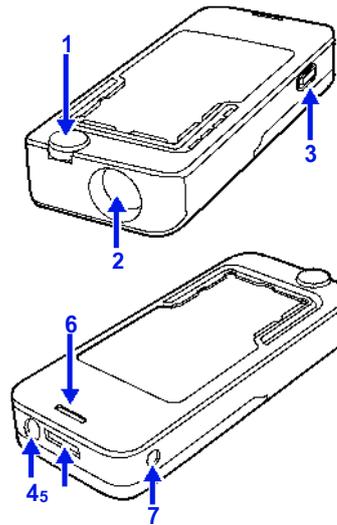
Conteúdo da Embalagem

- 1 Projetor
- 2 Carregador de Bateria/ Adaptador CA
- 3 Cabo de Vídeo
- 4 Cabo VGA
- 5 Bateria
- 6 Adaptador RCA



Peças

- 1 Botão de Regulação do Foco
- 2 Lentes
- 3 Interruptor Liga/Desliga
- 4 Entrada de Vídeo
- 5 Entrada VGA
- 6 LEDs indicadores de Potência e Carregador
- 7 Entrada de CC

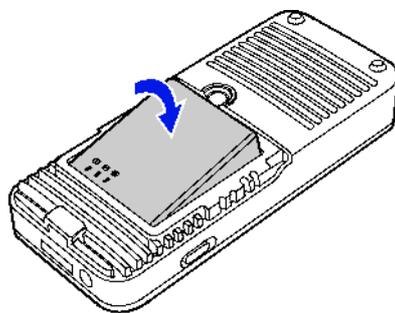
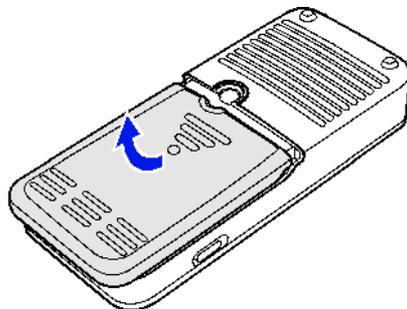


Ligando o Equipamento

Instalação da Bateria

O MPro110 é acompanhado de uma bateria recarregável de Lítio-Ion (Li-Ion). A bateria deve ser carregada antes que o projetor seja usado com bateria.

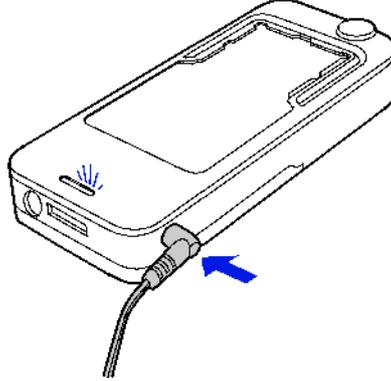
Aviso Importante: Desligar o projetor e desconectar todos os cabos antes de instalar a bateria. Para instalar a bateria, retirar a tampa traseira, inserir a bateria e montar novamente a tampa.



Carga da Bateria

O 3M MPro110 vem acompanhado de um carregador de bateria /adaptador CA. Utilizar o carregador de bateria /adaptador CA para energizar o projetor quando a bateria não estiver carregada ou instalada e para carregar a bateria. Quando a bateria tiver que ser recarregada, a imagem fica preta e o LED de potência pisca em vermelho.

Para carregar a bateria: (1) Colocar o interruptor liga/ desliga na posição desliga. (2) Conectar o carregador de bateria /adaptador CA na entrada CC do projetor. (3). Conectar o carregador de bateria /adaptador CA a uma tomada elétrica. (4) O LED indicador de carga fica laranja durante a carga da bateria. A bateria adquire carga total em cerca de duas horas. (5) Uma vez que a carga esteja completa, o LED de indicador de carga desliga.

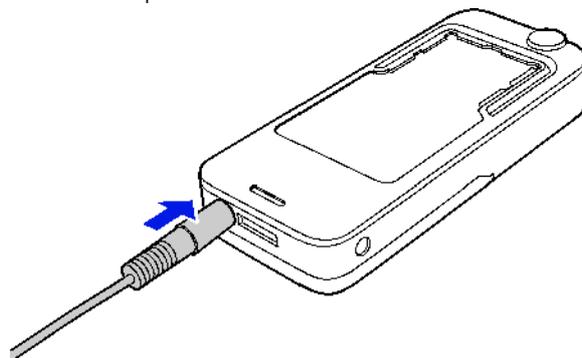


Nota: A bateria não carrega se o interruptor liga/desliga estiver na posição liga. Posicionar o interruptor liga/desliga na posição desliga para carregar a bateria.

Instruções de Utilização

Conexão a uma Fonte de Vídeo

Existem diversos dispositivos que emitem sinais de saída de vídeo: câmeras digitais, alguns celulares e dvd players portáteis. O MPro110 pode projetar vídeos destes dispositivos através da porta de vídeo. (1) Conectar o cabo de vídeo que acompanha o projetor (2) Conectar o cabo de vídeo à fonte de vídeo ou à porta de saída de vídeo.

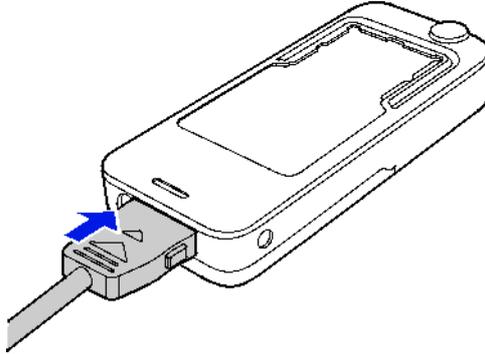


NOTA: Se os dois cabos tiverem o mesmo conector nas extremidades, utilizar um adaptador RCA para conectar os dois cabos.



Conexão a uma Fonte de Vídeo do Computador

Existem diversos tipos de computadores que enviam sinais de vídeo: desktops, notebooks, computadores ultra-portáteis e assistentes pessoais digitais (PDA - personal digital assistant). O projetor MPro110 pode projetar vídeo a partir destes dispositivos através de sua porta VGA. (1) Conectar o Cabo VGA que acompanha o projetor. (2) Conectar o Cabo VGA ao dispositivo que alimenta o sinal de vídeo.



Ligando

Posicionar o interruptor liga/desliga na posição liga. O LED de potência ficará verde e o projetor é ligado. O projetor detecta o sinal de vídeo. Se a fonte de vídeo não for detectada, o projetor exibe uma imagem azul com o nome da porta selecionada CVBS (vídeo) ou VGA.

NOTA: O projetor muda para o modo de economia de energia caso não detecte um sinal de vídeo ou computador após 30 segundos. O projetor entrará no modo de espera em 60 segundos se uma fonte não estiver conectada. Quando uma fonte for detectada, o projetor volta à operação normal.

Dica: A saída de vídeo de alguns dispositivos é desligado por pré-definição. Consulte a documentação do dispositivo para obter mais informações sobre a habilitação do vídeo.

Desligando

Posicionar o interruptor liga/desliga na posição desliga.

Desconectar os cabos de vídeo, VGA e do adaptador CA.

Tamanho da Imagem

Aumente ou diminua a distância do projetor até a tela entre 210 mm (7.9 pol) e 1800 mm (71 pol) para projetar uma imagem cujo tamanho da diagonal varia de 102 mm a 1017 mm (4 pol a 40 pol).

Distância Projetor-Parede	Tamanho da Imagem
210 mm (8 pol)	102 mm (4 pol)
299 mm (12 pol)	153 mm (6 pol)
389 mm (15 pol)	204 mm (8 pol)
740 mm (29 pol)	406 mm (16 pol)
1270 mm (50 pol)	711 mm (28 pol)
1800 mm (71 pol)	1017 mm (40 pol)

Regulagem do Foco

Girar o botão de regulagem do foco até a imagem ficar nítida.

Limpeza do Projetor

- 1 Desligar o projetor e desconectar o cabo elétrico e os demais cabos.
- 2 Utilizar um pano macio para limpar o pó. Se a poeira for difícil de remover, limpar com um pano umedecido com água limpa. Em seguida, utilizar um pano limpo para secar o projetor.

Avisos Importantes

- Não utilizar produtos químicos ou solventes para limpar o projetor. Os produtos químicos de limpeza e solventes podem causar descoloração das peças plásticas.
- Não permitir a entrada de líquidos no projetor. Isso pode causar defeitos de funcionamento que não são cobertos pela garantia.

Diagnóstico de Falhas

Problema	Causa	Solução
A imagem não está nítida	Distância entre projetor e a tela está fora dos limites. A imagem não está focalizada	Colocar o projetor dentro da faixa de 200–1800 mm de distância da parede. Ajustar o foco para melhorar a nitidez da imagem.
O projetor não funciona com alimentação da bateria	A bateria está descarregada. A bateria precisa ser substituída.	Conectar o adaptador CA e desligar o projetor para carregar a bateria. Substituir a bateria se não for capaz de manter a carga.
Sem imagem	Projetor desligado. O projetor está no modo economizador de energia	Ligar o projetor. A fonte de entrada deve estar ligada e enviando um sinal de entrada.
LED vermelho piscando	Bateria com carga baixa	Conectar o adaptador CA e desligar o projetor para carregar a bateria.
LED está verde	O projetor está no modo de economia de energia	As imagens voltam a ser projetadas quando o sinal de entrada é restabelecido.
LED está laranja	A bateria está recarregando	O LED fica laranja durante a recarga e desliga quando a bateria estiver totalmente carregada.
Ícone de vídeo ou VGA piscando	O projetor não está detectando sinal de entrada.	Ligar a alimentação do sinal de entrada.
Ícones de vídeo/VGA piscam alternadamente	O projetor não está detectando o cabo de entrada da fonte.	Conectar o cabo de entrada e ligar o sinal d entrada.

Especificações

Projektor

Descrição	Especificação
Imagem	Tecnologia LCOS
	Tamanho 11,9 mm (0,47")
	Resolução da Imagem 640 x 480 Pixels
	Relação Altura x largura 4:3
Distância de projeção	210–1800 mm (8,5"–70")
Tamanho da Imagem (Diagonal)	150–1270 mm (6"–50")
Relação distância da tela/tamanho da imagem (Throw Ratio)	0,53
Brilho	7 lumens
Contraste	80:1
Offset das Lentes	1:1 (nenhum)
Entradas	VGA, Vídeo Composto, CC
Resolução Compatível	VGA, SVGA, XGA, WXGA
Taxa de Varredura	60 Hz
Compatibilidade de Vídeo	NTSC, PAL, NTSC (M, 4B/G, 4D/K 4I), PAL (B/G, D/K, I, M, N)
Dimensões	115 mm (L) x 50 mm (W) x 22 mm (H) (4 1/2" x 1 31/32" x 7/8")
Peso	160 g (5,6 oz.)
Soquete do tripé	1/4"-20
Temperatura de Operação	16°–29°C (60°–85°F)
Altitude	Nível do mar a 1.829 m (6000')

NK01-S005 Bateria Recarregável Lítio-Ion

Descrição	Especificação
Tipo	Bateria Recarregável Lítio-Ion
Potência Nominal	3.7 V/ 1 050mAh
Dimensões	40.4 x 34.4 x 9.4 mm (1 .6" x 1 .4" x 0.4")

Não descartar a bateria no lixo doméstico. Descarte a bateria de acordo com as leis federais, estaduais e locais.

Sinais de Computador Compatíveis

Descrição	Resolução (largura x altura)	Varredura
VGA	640 x 480	60 Hz
SVGA	800 x 600	60 Hz
XGA	1024 x 768	60 Hz
WXGA1	1280 x 800	60 Hz
WXGA2	1280 x 768	60 Hz
WXGA3	1366 x 768	60 Hz
WXGA4	1368 x 768	60 Hz