## LM-DK500MW / LM-DK1000MW

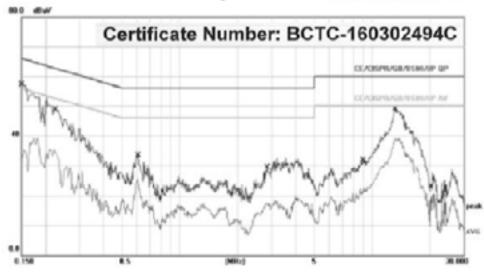
Mini Máquina de Gravação a Laser



#### Informações Importantes de Segurança

- Não encoste no laser quando a máquina estiver em operação.
- O laser não possui radiação, mas enquanto estiver em operação, a temperatura pode chegar a 400°C. Portanto, NÃO APONTE o laser em direção aos olhos.
- O produto passou pelo certificado de CE, portanto é um produto seguro e não emite radiação.

### CE certification Safety not Have Radiation





- A máquina deve ser ligada através de um carregador USB de 5V. Não utilize nenhum outro tipo de voltagem.
  - Os óculos que estão inclusos são utilizados para regular o foco do laser.
  - Não utilize esta máquina perto de objetos inflamáveis.
  - Sugerimos não utilizar a máquina por mais de uma hora ao dia.
  - Não manuseie a máquina perto de crianças.
  - Deixe sempre a superfície da máquina limpa.
  - Opere a máquina sob uma superfície lisa.
- Quando a máquina estiver por um longo período sem utilização, a mesma entrará no modo de hibernação.

#### 1 Serviços Online

Site oficial para fazer download do software.

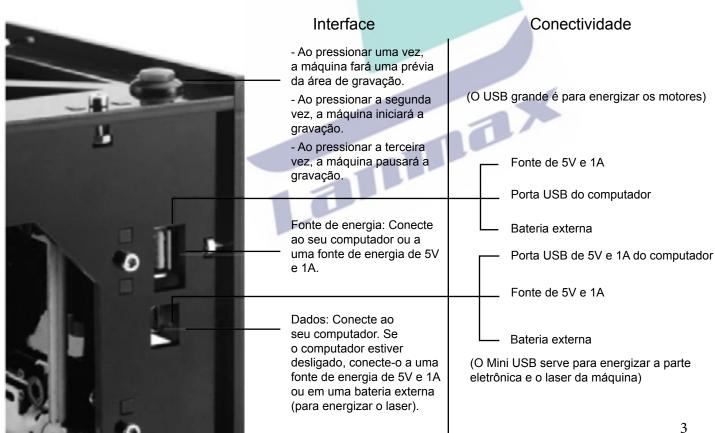
#### www.lanmax.com.br/software-laser/laser.zip

#### 2 Ítens Inclusos:



- 1 máquina
- 1 óculos de proteção
- 1 Cabo USB para energia
- 1 Chave L
- 1 Cartão de memória (com o software e o Driver)
- 1 Manual de Instruções

#### 3 Interface e Conectividade



#### 4 Especificações Técnicas

**Software:** Laser\_Carver; Formato de imagem: Jpg;

Tamanho da imagem: 512x512 pixels;

Padrão de gravura de imagem: Gravura Bitmap;

Fonte de energia: Através de 2 portas USB

Tensão de entrada: 4.2V-5.5V;

Tensão da corrente: 1A:

**Sistema operacional:** Windows XP, 7, 8, 10;

Materiais que podem ser utilizados: Madeira dura, plástico, bambu, borracha, couro, etc. Materiais que não podem ser utilizados: Metal, alumínio, acrílico. Por favor, utilize os óculos de

proteção antes de começar a operar a máquina.

#### Como Utilizar a Máquina

O processo de gravação da impressora a laser é relativamente simples, sendo semelhante ao uso de computadores ou impressoras convencionais, mas não envolve o uso de tintas.

Antes de utilizar a impressora, primeiramente é necessário instalar o driver da impressora, que permite a comunicação entre a impressora e o computador. Além disso, também é necessário instalar o software no computador para iniciar a impressão. A mesma situação se aplica para esta impressora de gravação a laser, é necessário instalar o driver que permite que a impressora se comunique com o computador. E instalar o software para controlar a impressora.

A impressora acompanha um cartão micro SD de 1GB, e no cartão SD incluem o driver USB, o software e algumas imagens em formato JPG como mostra a figura abaixo. O software funciona em Windows XP, 7, 8 e Sistema Mac. nax

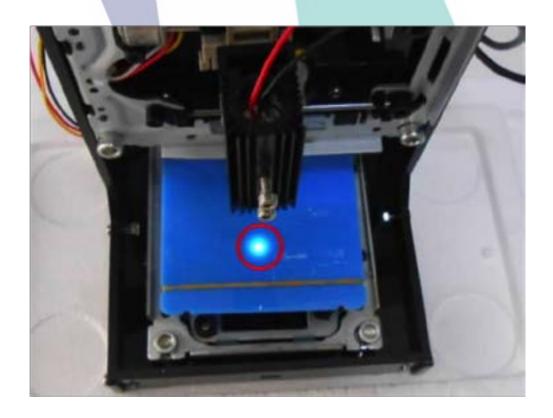
#### Configuração do Driver

Como mencionado acima, o cartão SD contém o driver que deve ser instalado em seu computador.

- 1. Não conecte a impressora a laser em seu computador.
- 2. Copie todas as pastas e arquivos do cartão SD para o seu computador.
- 3. Navegue entre as pastas até encontrar o arquivo executável Driver.exe.
- 4. Dê um duplo clique no arquivo Driver.exe, o menu do driver aparecerá.
- 5. Clique no botão INSTALAR (Install) para iniciar a instalação.



6. Conecte a impressora a laser em seu computador através de um mini cabo de USB (sem conectar o cabo de energia USB A-A), seu computador deve detectar a máquina através do cabo USB e um feixe de laser será emitido da cabeça do laser.



7. Abra o gerenciador de dispositivos através das "Propriedades do Sistema" do Windows, verifique se o driver está instalado corretamente.



#### Conectando a impressora ao computador

Uma fonte de energia 5V 1A deve ser conectado a impressora a laser através de um cabo USB A-A, e a porta de dados na impressora a laser está conectada à porta USB do computador através de um mini cabo USB.



#### Prepare as imagens para imprimir:

O cartão Micro SD contém amostras simples com resolução de 512x512 pixels.



É possível utilizar imagens personalizadas para imprimir, sendo aconselhável converter as imagens para preto e branco e ajustar o tamanho da imagem para 500 x 500 pixels.

#### Segurança

#### 1 - Utilize os óculos de proteção:

Laser pode ser perigoso para os olhos, por favor, utilize os óculos de proteção antes de começar a operar a máquina.

#### 2 - Ajuste a distância focal:

Ajuste o laser de forma que o ponto do laser fique no seu menor tamanho possível sobre a superfície que você fará a gravação.

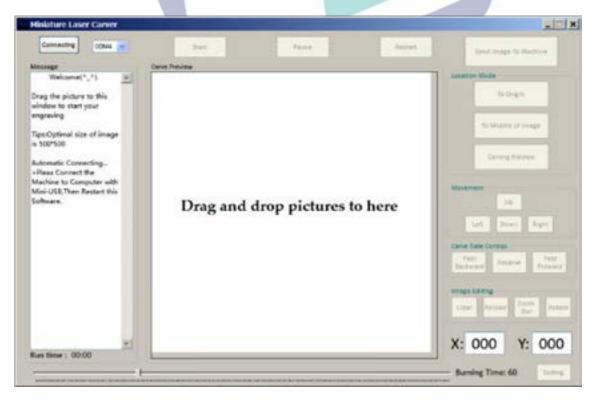
Os efeitos da gravação são decididos pelos seguintes fatores:

- a) Tempo de gravação
- b) O material a ser gravado
- c) Ajuste do foco



#### Software de Impressão a Laser

O software da impressora a laser não precisa ser instalada, podendo ser rodada através do cartão SD. Dê um duplo clique no arquivo "Laser Carve\_EN 2015.11.10.3.0.0.exe" e o software será executado, e será exibido a tela principal do software.



#### Como utilizar o software:

- Arraste uma imagem para a janela de visualização
- Clique em "Enviar imagem para a máquina (Send Image to Machine)" para enviar a imagem.
- Antes de começar a esculpir, clique no botão "Visualização Escultura (Carving Preview)" para verificar se o objeto está posicionado corretamente. Este procedimento é util quando for esculpir materiais minúsculos, como palito, etc.
- Clique no botão "Iniciar (Start)", a impressora começará a esculpir.
- Se a impressora entrar em estado de PAUSADO (Pause), apenas clique em "Iniciar (Start)" para continuar o processo de impressão.

#### Nota: Se a máquina não estiver gravando, favor verificar possíveis causas a seguir:

- **1. Conexão**: Certifique-se de que o sistema esteja instalado corretamente, e conecte com a porta correta.
- **2. Energia**: Certifique-se de que a tensão de entrada seja 5V 1A. Se a máquina parar enquanto estiver imprimindo, pode ser devido a falta energia no USB.
- 3. Foco: A distância focal dos objetos é diferente, é necessário ajustar a distância focal do laser.



**4. O laser quebrou:** O laser tem uma vida útil, se a maquina não conseguir mais gravar, deve trocar o laser utilizando a chave L que vem com a máquina.

MX

#### Resultados:

