

# Manual de usuário

## Impressora Térmica AR-MP2500



# Sumário

1. Nota de homologação.....	3
2. Visão geral.....	3
2.1. Introdução.....	3
3. Aplicações.....	4
4. Especificação da impressora.....	5
5. A Impressora.....	6
5.1. Desembalagem e inspeção.....	6
5.2. Componentes da impressora.....	7
6. Instalação.....	8
6.1. Instalação da bateria.....	8
6.2. Instalação do rolo de papel.....	9
6.3. Ligando a impressora.....	10
6.4. Carregando a impressora.....	10
7. Tela de exibição e configurações.....	11
8. Perguntas frequentes.....	12
9. Solução de problemas.....	12
10. Observações Gerais.....	13

---

## 1. Nota de Homologação

Este produto está homologado pela Anatel de acordo com os procedimentos regulamentados para avaliação da conformidade de produtos para telecomunicações e atende aos requisitos técnicos aplicados, incluindo os limites de exposição da Taxa de Absorção Específica referente a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos de radiofrequência.

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados

Para informações do produto homologado acesse o site:  
<https://sistemas.anatel.gov.br/sch>

## 2. Visão geral

### 2.1. Introdução

Este modelo de impressora é fabricado pela empresa Milestone Intelligent Electronic (Guangzhou) Co.,Ltd e suporta dois modos de impressão: etiquetas e faturas/recibos, de forma a lidar com diferentes cenários de utilização. Esta impressora será sua melhor escolha para impressoras portáteis de código de barras no mesmo nível.

### 3. Aplicações

- Logística e Manufatura
  - o Etiqueta de fabricação
  - o Rótulo de gerenciamento de estoque
  - o Rótulo de marca
  - o Etiqueta da instrução de operação
  - o Etiqueta da instrução de distribuição
- Cuidados médicos
  - o Identificação de pacientes
  - o Identificação de medicamento
  - o Rótulo da amostra
- Envio de encomendas
  - o Etiqueta de postagem / recibo
- Pequeno escritório / estúdio
- Varejo
  - o Impressão de preço
  - o Identificação de item de prateleira
  - o Etiqueta de produto de joalheria
  - o Impressão de Recibos



## 4. Especificação da impressora

<b>Impressão</b>	
Resolução de impressão	203 dpi (8 pontos/polegada)
Modo de impressão	Térmica direta
Velocidade de impressão	90mm/s
Largura máxima de impressão	48mm
Densidade de Impressão	384 pontos/linha
<b>Mídia</b>	
Tipos de mídia	Papel contínuo, GAP, Black Mark,
Largura máxima da mídia	58mm (2 polegadas)
Diâmetro máximo da bobina	50mm
Espessura da mídia	0.06mm ~ 0.08mm
<b>Performance</b>	
Memória	512 KB RAM / 8 MB FLASH / 256KB Buffer de Entrada
Interface	USB + Bluetooth
Visor	LCD com indicação de Falta de Papel, Tampa Aberta, Status de Funcionamento, Capacidade da Bateria, Carregador Conectado e Configurações
Sensores	GAP, Abertura da Tampa e Black Mark
<b>Códigos de Barras e Caracteres</b>	
Códigos de barras 1D	Code 39, Code 93, Code 128, Codebar, Interleaved 2 of 5 (ITF 2/5), EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E
Códigos de barras 2D	QR code
Emulação	CPCL, ESC/POS
Configurações de Caracteres	GBK, UTF-8, Unicode e Code Page.
Tamanho do Caractere	12*24 pontos
<b>Especificações físicas</b>	
Dimensões da impressora	110x87x55mm (PxLxA)
Peso	0,280kg (com bateria) e 0,216Kg (sem bateria)
<b>Durabilidade</b>	
Propriedades mecânicas	50Km (MTBF)
<b>Compatibilidade</b>	
SO	Windows / Android / iOS
Interface de Comunicação	USB + Bluetooth
<b>Carregamento e bateria</b>	
Entrada	AC 100-240V, 0.35A, 50-60Hz
Saída	DC 9V, 1A
Bateria	7.4V, 1200mAh, tempo de carregamento: 3 horas
<b>Condições Ambientais</b>	
Operação	Temperatura: 0°C ~ 50°C / Umidade: 20% ~ 85% (Sem condensação)
Armazenamento	Temperatura: -20°C ~ 60°C / Umidade: 5% ~ 95% (Sem condensação)
Proteção Contra Quedas	1,5 m

## 5. A Impressora

### 5.1. Desembalagem e inspeção

Esta impressora é embalada especialmente para proteger contra possíveis danos durante o transporte. No entanto, como a impressora ainda pode estar sujeita a danos inesperados durante o transporte, você deve verificar a embalagem e todas as unidades com cuidado ao receber a impressora. Em caso de danos óbvios, entre em contato com o revendedor diretamente e indique a gravidade dos danos. Guarde os materiais de embalagem para devolver a impressora.

Depois de receber a impressora de código de barras, coloque-a sobre uma mesa limpa e estável e remova cuidadosamente os materiais de embalagem. Verifique se os seguintes itens estão incluídos:

- Uma impressora
- Uma bateria
- Uma cópia das instruções de operação
- Um cabo de dados USB Tipo Micro USB
- Um carregador
- Um conjunto de suportes para centralização da bobina
- Uma bobina de papel para testes



Impressora



cabo USB



Carregador



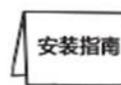
Bateria



rolo de papel



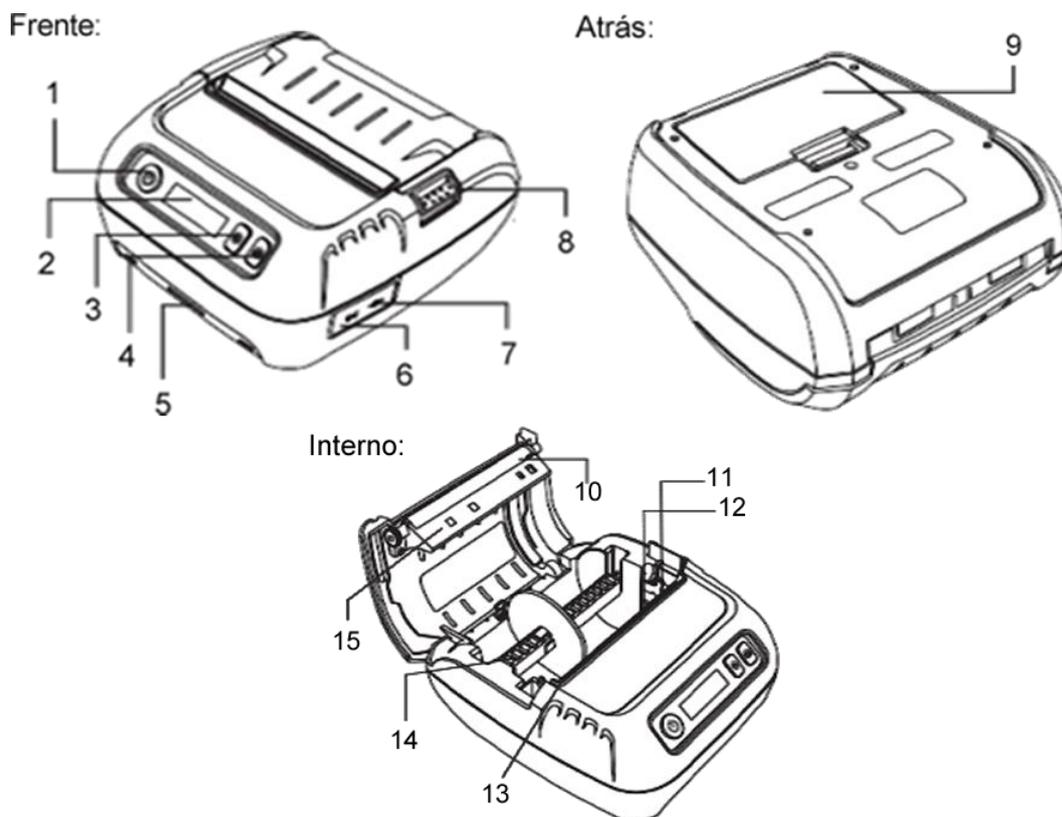
Suporte e defletores



Guia do usuário

Guarde os materiais de embalagem da impressora adequadamente para manuseio futuro. Em caso de falta ou falta dos itens mencionados, entre em contato com o departamento de atendimento ao cliente do local onde adquiriu a impressora.

## 5.2. Componentes da impressora



1. Botão Power
2. Visor LCD
3. Botão Configurações (disponível apenas no modelo de 3 polegadas)
4. Botão Feed (Alimentação)
5. Fixação de acessório
6. Conector da fonte de carregamento da bateria
7. Conector USB
8. Botão de abertura da tampa do compartimento de bobina
9. Bateria
10. Rolo tracionador
11. Lâmina de corte
12. Cabeçote de Impressão
13. Sensor GAP
14. Suporte e alinhador (Defletor) de bobina
15. Sensor Black Mark

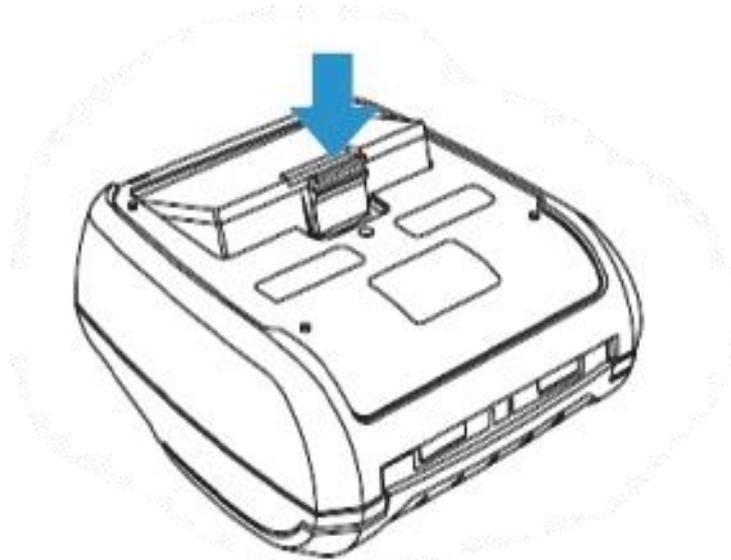
## 6. Instalação

### 6.1. Instalação da bateria

Obs.: Certifique que a impressora esteja desligada antes de inserir ou remover a bateria

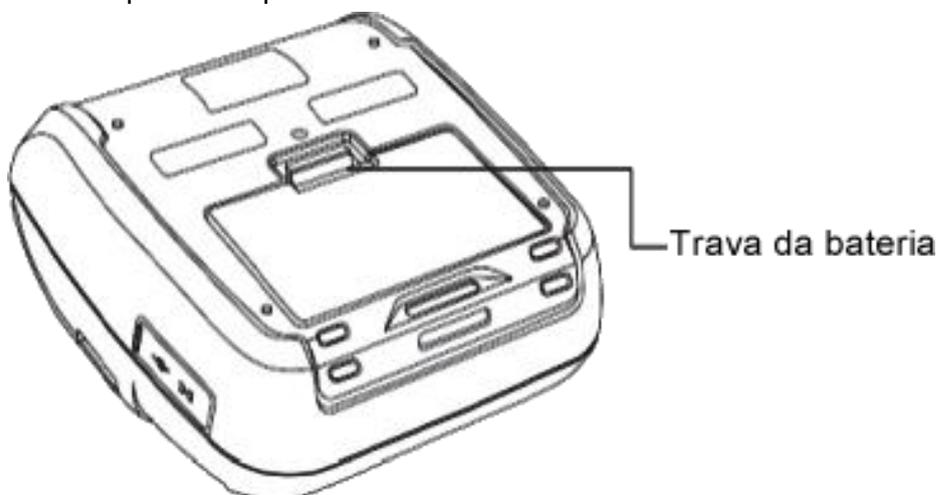
1. Para inserir a bateria:

- 1.1. Retire o adesivo de proteção dos contatos da bateria
- 1.2. Posicione a bateria na parte de trás da impressora de forma que os contatos da bateria fiquem alinhados com os contatos da impressora e encaixe primeiro a parte oposta a trava da bateria
- 1.3. Pressione a bateria contra a impressora até ouvir um “Clik” da trava da bateria



2. Para remover a bateria:

- 2.1. Na parte de trás da impressora, puxe a trava da bateria sentido a bateria e em seguida puxe no sentido oposto a impressora

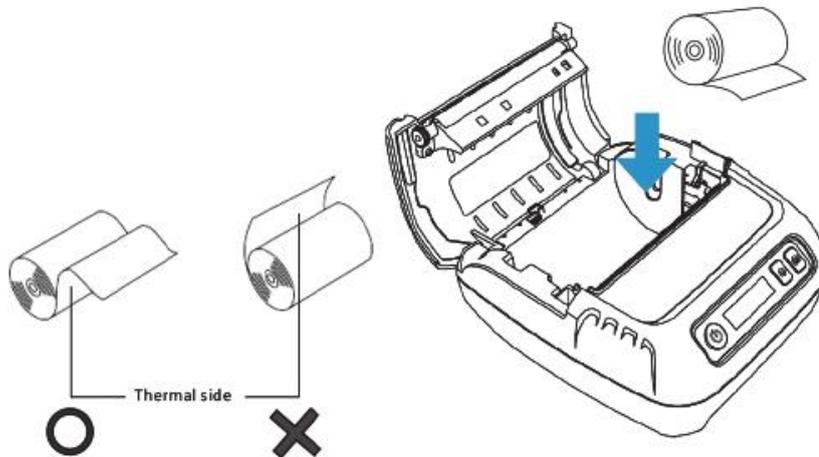


## 6.2. Instalação do rolo de papel

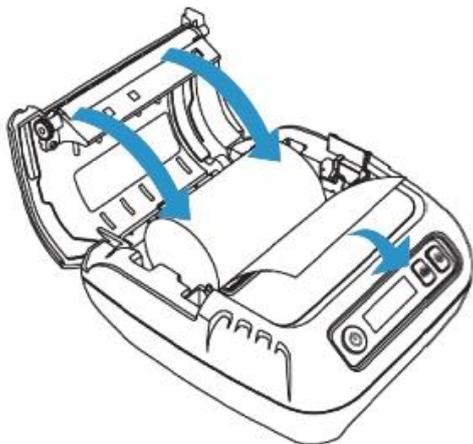
1. Pressione o botão de abertura da tampa do compartimento de bobina



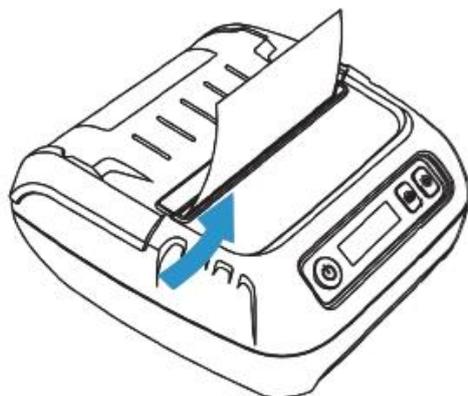
2. Coloque a bobina de forma que o lado térmico esteja virado para o cabeçote de impressão



3. Deixe uma ponta do papel saindo da impressora e feche a tampa do compartimento da bobina

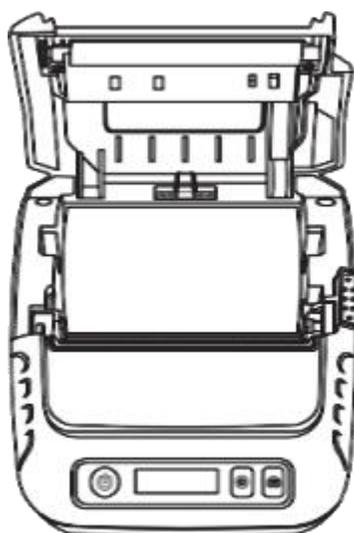


- a. Para recibos que não utilizam Black Mark: Pressione rapidamente o botão “Feed” para que a impressora ejeje um pouco de papel e em seguida puxe o papel em direção a lâmina para cortar o excedente.
- b. Para recibos que utilizam o Black Mark ou etiquetas: Pressione o botão “Feed” por 5 segundos e solte. A impressora irá calibrar os sensores de acordo com a bobina. Quando a impressora parar de ejetar o papel/etiqueta, puxe no sentido da lâmina para cortar o excedente

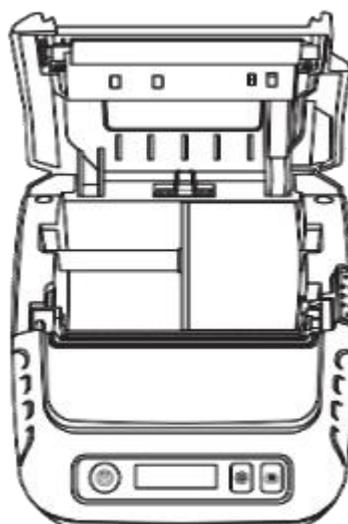
**Observações:**

- Bobinas com largura de 58mm: Para a utilização de bobinas com 58mm de largura, não há necessidade de utilização do suporte de bobinas e do defletor, pois pode ser posicionada diretamente no compartimento de bobina. (Figura 1)

Bobinas com largura inferior a 58mm: Para a utilização de bobinas com largura inferior a 58mm, a bobina deve ser alinhada na lateral direita da impressora, com isso existe a necessidade da utilização do suporte de bobinas e do defletor para que a bobina se mantenha alinhada e a impressão não saia embaralhada ou fora do papel (o que pode trazer graves danos ao cabeçote de impressão). (Figura 2)



(Figura 1)



(Figura 2)

### 6.3. Ligando a impressora

- Para ligar a impressora: Pressione o botão Power por 2s
- Para desligar a impressora: pressione o botão Power 2 vezes seguidas

### 6.4. Carregando da impressora

- Conecte o cabo do carregador na impressora.
- Conecte o carregador em uma tomada devidamente aterrada.

## 7. Tela de exibição e configurações

1. Segure o botão Power por 2s para entrar nas configurações:
  - 1.1. Para navegar entre as configurações, pressione o botão Power e as opções de configuração apareceram na seguinte ordem:
    - 1.1.1. Information: Imprime uma página de teste com todas as informações da impressora
    - 1.1.2. Soneca: Tempo para o desligamento automático
    - 1.1.3. Speed: Velocidade de impressão
    - 1.1.4. Deep: Densidade da impressão
    - 1.1.5. Paper: Tipo de papel que será impresso (Recibo ou etiqueta)
    - 1.1.6. CMD: Linguagem que a impressora irá utilizar (ESC/POS: Recibos; TSPL: Etiquetas)
    - 1.1.7. Edge: Margem do papel
    - 1.1.8. Charset: Configuração de conjunto de caracteres
    - 1.1.9. CPage: Code Page utilizada
    - 1.1.10. Language: Idioma de exibição do visor da impressora

Obs.: Para alterar as configurações, com a configuração que se deseja modificar aparecendo no visor, pressione o botão Feed para navegar entre as variações da configuração. Caso deseje alterar mais de 1 configuração, após ajustar a variação da configuração, pressione o botão "Power" até encontrar a próxima configuração que deseja ajustar. Após determinar as variações das configurações, aguarde o visor aparecer "Pronto" para realizar a impressão.

## 8. Perguntas Frequentes

Por que quando imprimo etiquetas, a impressão está embaralhada?	Altere os padrões de configurações “Papel: Categoria” e “Instrução: TSPL”
Por que a impressora não responde quando mando imprimir um recibo?	Certifique se a configuração “Instrução: ESC/POS” está selecionada
Por que a impressão fica fora da etiqueta ao imprimir?	Certifique que as dimensões da etiqueta estão configuradas corretamente no software e verifique se a impressora está configurada com “Papel: Categoria” e “Instrução: TSPL”
O que fazer quando o visor mostrar a mensagem: “Modo Atualizar”?	“Modo Atualizar” significa que a impressora entrou em modo de configuração. Pressione o botão “Feed” por 5s para sair
O que fazer se o Bluetooth desconectar enquanto a impressora está imprimindo?	O Bluetooth só desconecta sozinho por bateria com carga baixa. Coloque o adaptador de energia para recarregar a bateria
O comando está certo e os dados foram enviados, mas a impressora não responde? Ou a impressora funciona, mas o papel não está claro à direita ou à esquerda?	Verifique se o papel está corretamente posicionado dentro do compartimento de bobinas e devidamente alinhado com o defletor (vide o passo “Instalação do rolo de papel”).

## 9. Solução de problemas

A tabela a seguir mostra os problemas comuns que os operadores da impressora normalmente encontram e as soluções para eles; se você tentou a solução de problemas da maneira sugerida, mas a impressora ainda não está funcionando corretamente, entre em contato com o departamento de atendimento ao cliente do fornecedor para obter mais assistência.

<b>Falha</b>	<b>Razão</b>	<b>Solução</b>
Carregamento instável	Contato ruim do conector de energia	Verifique as condições do conector do carregador da bateria. Se houver mal contato, substitua o carregador.
Durante a impressão, o papel é desbobinado mas a impressão não aparece	Papel colocado de forma incorreta	Recoloque o papel na posição correta (vide passo “Instalação do rolo de papel”)
Impressão do conteúdo não está claro	Sem limpeza do dispositivo por um longo tempo	Limpe o cabeçote de impressão com uma haste flexível com algodão
	Suprimento de impressão de má qualidade	Substitua a bobina por uma de qualidade superior
A impressora é desligada sozinha	Falta de carga na bateria	Verifique se a bateria foi instalada corretamente e conecte no carregador

---

## 10. Observações Gerais

1. Não toque na cabeça de impressão diretamente com a mão. Se sua mão o tocar Manter longe da água e evitar a luz solar direta;
2. Evitar qualquer contato da impressora com fluidos ou qualquer outra coisa que possa entrar na impressora pois poderá trazer graves problemas na impressora;
3. Temperatura e umidade ambiente excessivas (acima de 30oC e 85%) ou muito baixas (abaixo de 5oC e 20%) podem afetar a qualidade de impressão;
4. Não abrir a tampa do compartimento de bobina durante impressão, isso poderá danificar o cabeçote de impressão;
5. Utilizar papel de baixa qualidade ou imprimir fora da largura do papel poderá causar graves danos no cabeçote de impressão;
6. No caso de falhas de impressão ou de leitura dos sensores Black Mark e GAP, realize a limpeza com haste flexível com algodão;
7. Para higienização do equipamento, desligue a impressora e retire a bateria então faça a higienização do dispositivo com um pano macio úmido com álcool isopropílico;
8. Nunca tente desmontar, reparar ou remodelar a impressora (caso necessário, contate a Assistência Técnica);
9. Somente utilize acessórios próprios para o modelo da impressora;
10. Conectar o carregador da bateria em uma tomada devidamente aterrada.



Copyright © 2023 Arny Tech

<http://www.arny.tech>