



Manual de Usuário



MP-100S TH

Manual de Usuário da MP-100S TH

Código: 501014510 Ver.: 1.0

Abril de 2016

Copyright © Bematech S.A., São José dos Pinhais, Brasil

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desta publicação pode ser copiada, reproduzida, adaptada ou traduzida sem a permissão prévia por escrito da Bematech S.A., exceto quando permitido por direitos de patente.

As informações contidas nesta publicação são puramente informativas, sujeitas a alterações sem prévio aviso. Além disso, a empresa não se responsabiliza pelo uso de tais informações. No entanto, à medida que os aperfeiçoamentos do produto forem implementados, a Bematech S.A. envidará todo esforço possível para fornecer informações atualizadas sobre os produtos descritos nesta publicação. A mais recente versão deste manual pode ser obtida no site da Bematech na Internet:

www.bematech.com.br

A despeito de outras exceções contidas neste Manual, o Comprador deste produto ou os terceiros envolvidos assumem as consequências e a responsabilidade como resultado de: (a) uso intencional para quaisquer aplicações impróprias, involuntárias ou não autorizadas deste produto, incluindo qualquer fim específico; (b) modificações, reparações ou alterações não autorizadas deste produto; (c) uso do produto sem que sejam seguidas as instruções de operação e manutenção da Bematech S.A.; (d) uso do produto como parte de sistemas ou outras aplicações em que qualquer falha do mesmo possa criar situações propícias a danos pessoais ou materiais. Nos casos acima descritos, a Bematech S.A. e seus diretores, administradores, funcionários, subsidiárias, afiliadas e revendedores não serão considerados responsáveis ou chamados a responder por quaisquer reivindicações, custos, danos, perdas, despesas e quaisquer outros danos diretos ou indiretos, assim como por reivindicações que alegarem negligência por parte da Bematech S.A. em relação ao projeto ou fabricação do produto.

A Bematech S.A. não se responsabiliza por quaisquer danos ou problemas decorrentes do uso de quaisquer opções ou consumíveis que não sejam os designados como produtos originais da Bematech ou produtos aprovados pela Bematech S.A.

Todos os nomes e logotipos de produtos mencionados nesta publicação podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários e são aqui reconhecidos como tal.

As garantias dos produtos correspondem àquelas expressamente mencionadas no Manual do Usuário. A Bematech S.A. rejeita toda e qualquer garantia implícita para o produto, incluindo (mas sem limitar-se a) garantias implícitas de mercantilidade ou adequação para fins específicos. Além disso, a Bematech S.A. não será responsabilizada ou sujeita a responder por quaisquer danos especiais, incidentais ou consequências ou até mesmo ganhos ou lucros cessantes decorrentes do uso do produto pelo Comprador, pelo Cliente ou por terceiros.

Prefácio

Aviso

Nenhuma garantia de qualquer tipo está relacionada a este material.

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, transmitida, armazenada, transcrita em qualquer forma ou meio sem autorização expressa da Bematech.

Todas as imagens contidas neste manual, tanto descritivas, diagramas e fotos de passo-a-passo são meramente ilustrativas. Alterações tanto no produto quanto nas informações deste documento podem ser feitas sem aviso prévio. Para a revisão mais recente deste documento, acessar o site www.bematech.com.br.

Quem pode ler esse manual?

Esse manual pode ser usado por clientes, por técnicos ou assistências técnicas credenciadas pela Bematech S.A.

Outras publicações relacionadas

- Guia de Referência Rápida

O Guia de Referência Rápida acompanha o produto e contém o Certificado de Garantia.

Telefone para Contato

- Suporte para Equipamentos: 0800 644 BEMA (2362)
- Para outros fins acesse www.bematech.com.br.

Informação sobre Descarte do Produto



Esse símbolo indica que seu produto eletrônico não pode ser jogado no lixo comum, mas precisa ser descartado da maneira correta. Quando o tempo de vida do produto acabar, consulte a Bematech ou suas autoridades locais para saber mais como fazer a correta reciclagem do produto.

Informações de Segurança

Essa seção apresenta informações importantes quanto a manutenção da segurança e do uso efetivo do produto. Por favor, leia cuidadosamente e guarde tais informações em um local acessível.

- Antes de instalar o produto e seus dispositivos, leia o Guia de Referência Rápida.
- Para prevenir choques elétricos ou até mesmo descargas, desconecte o cabo de alimentação da tomada e os cabos de comunicação do produto antes de fazer qualquer alteração no produto.
- Desconecte os cabos de alimentação antes de instalar algum dispositivo no produto.
- Antes de conectar ou remover algum cabo de comunicação, tenha certeza de que os cabos de alimentação estão desconectados.
- Procure por uma assistência técnica credenciada antes de instalar qualquer tipo de adaptador ou extensão nos cabos de alimentação. A mal instalação poderá ocasionar a interrupção do aterramento do circuito.
- Tenha certeza de que voltagem da tomada aonde o produto será instalado está de acordo com a necessidade do produto. Se não tem certeza quanto a voltagem na sua área, contate a sua companhia elétrica local.
- Se os conectores de alimentação estiverem quebrados ou danificados, não os tente consertar. Contate um serviço técnico qualificado para realização do conserto.
- Não retire o pino de aterramento do cabo de energia, isso interromperá o aterramento do produto. Podendo assim causar danos ao produto e ao usuário.
- Antes de usar o produto, tenha certeza que os cabos estão corretamente conectados e os cabos de alimentação não estão danificados. Se você notar qualquer defeito, contate o seu revendedor ou assistência técnica imediatamente.
- Para evitar curto circuitos, mantenha clipe de papel, parafusos e grampos longe dos conectores, portas de comunicação e do circuito do produto.
- Evite poeira, umidade e temperaturas extremas. Não coloque o produto em locais com água.
- Esta impressora está equipada com uma serrilha para a realização do corte do cupom. Ao cortar o cupom, trocar a bobina ou realizar qualquer tipo de modificação que este manual instrui, não toque com os dedos ou partes da mão nos dentes da serrilha, sob risco de dano à integridade física.
- Ao abrir a impressora, tome cuidado para não tocar na cabeça térmica de impressão, ela poderá estar quente. Para realizar qualquer tipo de modificação ou manutenção que esse manual instrui, siga os passos da [página 22](#).
- Coloque o produto em superfícies estáveis.
- Se você encontrar problemas técnicos com o produto, contate um serviço técnico credenciado pela Bematech S.A ou o seu revendedor.

Sumário

Prefácio	3
Aviso	3
Quem pode ler esse manual?	3
Outras publicações relacionadas.....	3
Telefone para Contato.....	3
Informação sobre Descarte do Produto.....	3
Informações de Segurança	4
Informações do Produto.....	6
Conteúdo da Embalagem.....	6
Identificação dos Botões.....	6
Identificação dos LEDs	7
Vista Posterior do Produto	8
Interface Fonte de Alimentação.....	8
Interface de Acionamento de Gaveta	8
Interface USB	9
Instalando a Impressora	10
Conectando a Rede Elétrica	10
Inserindo a Bobina Térmica	10
Ambiente de Uso	11
Conectando a Gaveta de Dinheiro	11
Ajuste da Largura do Papel.....	11
Auto Teste na Impressora	12
Procedimentos	14
Aonde obter o Software de Usuário	14
Procedimentos de Testes no Produto através do Software do Usuário	14
Atualização do Firmware.....	21
Procedimentos de Limpeza do Produto	22
Ajuste do Sensor de Bobina.....	23
Ajuste para a impressora usada na horizontal.....	23
Ajuste para a impressora usada na vertical	26
Especificações do Produto.....	29
Resolução de Problemas	30

Informações do Produto

Conteúdo da Embalagem

No interior da embalagem do produto encontram-se os seguintes itens:

- MP-100S TH
- Guia de Referência Rápida
- Cabo USB Tipo A - Tipo B
- Fonte de Alimentação
- Cabo de Energia

Guarde a embalagem para um eventual transporte.

Identificação dos Botões



Identificação dos LEDs

A impressora MP-100S TH irá transmitir mensagens de luz através do LED Informação (i). A informação poderá variar desde status “Pronta para Imprimir” até avisos de erro crítico, que poderá resultar na troca de módulos específicos na impressora.

Na tabela abaixo, você poderá ver as mensagens dadas pela impressora e as maneiras de corrigir erros comuns que poderão acontecer.

Cores do LED	Status	Sinais do LED	Significado - Correção
Verde = OK		Aceso	Pronta para Imprimir
		Piscando	Pronta para Imprimir, mas está com pouco papel
Amarelo = Erro Recuperável		Aceso	Tampa Aberta – Feche a Tampa
		Piscando 1x	Sem Papel – Insira uma nova Bobina
		Piscando 2x	Cabeça Térmica Superaquecida – Espere para Imprimir novamente
		Piscando 4x	Erro de Comunicação/Comando Inválido – Verifique o Modo de Programação na página X
Vermelho = Erro Não Recuperável		Piscando 1x	Erro no RTOS
		Piscando 3x	Erro na memória RAM
		Piscando 8x	Erro no mecanismo de impressão
		Piscando 11x	Baixa tensão DC enviada pela fonte de energia

Nos casos em que o LED Informação ficar vermelho, ou em caso de dúvidas, entre em contato com a Bematech através do telefone 0800 644 BEMA (2362) ou procure uma assistência técnica credenciada mais próxima.

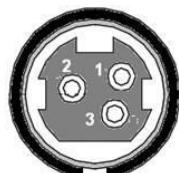
Vista Posterior do Produto



Interface Fonte de Alimentação

Entrada da fonte de alimentação 110/220V.
Saída da fonte de alimentação 24V, 2,5A.

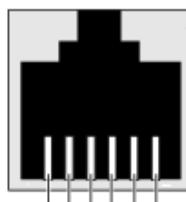
Pino	CN2 (Power 3 pin)	
1	Terra	
2	+24V	
3	GND	



Interface de Açãoamento de Gaveta

Através desta interface a impressora é capaz de ativar o solenoide de abertura da gaveta de dinheiro. O comando para ativar o solenoide (gaveta) é feito através do software do usuário, o qual comunica-se com a impressora através da interface USB.

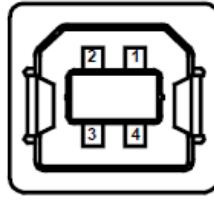
Pino	CN3 (RJ12)	
1	GND	
2	Açãoamento de Solenoide 2 (Gaveta 2)	
3	Sensor das Gavetas	
4	+24V	
5	Açãoamento de Solenoide 1 (Gaveta 1)	
6	GND	



Interface USB

Interface USB de configuração da impressora com o computador do usuário.

Pino	CN4 (USB Tipo B)
1	N.C.
2	Data –
3	Data +
4	GND



Instalando a Impressora

Conectando a Rede Elétrica

Certifique-se que a impressora está desligada. Conecte o cabo AC na fonte de alimentação e o plugue na tomada de energia. É importante garantir que o terra esteja ligado para assegurar um correto e seguro funcionamento do produto.

Ligue a impressora usando a chave Liga/Desliga localizada na lateral da impressora. Verifique se o LED verde acendeu. A impressora irá inicializar, fazendo um auto teste e indicará o seu status.

Inserindo a Bobina Térmica

Para inserir o papel na impressora, empurre o gatilho e levante a tampa conforme indicado na figura a seguir:

Foto	Descrição
	Deslize o gatilho da impressora e abra a tampa.
	Coloque a bobina na impressora. Estritamente como está demonstrado na figura. Caso contrário, a impressora não imprimirá as informações no papel.



Feche a impressora. Agora a mesma estará pronta para uso.

Ambiente de Uso

Sua MP-100S TH deve operar em uma superfície plana e estável. Mantenha a saída de papel da impressora desobstruída. Não puxe ou segure o papel quando a impressora estiver imprimindo.

Obs.: Evite instalá-la em locais úmidos, sujeitos à poeira ou à ação do calor, como luz e aquecedores.

Conectando a Gaveta de Dinheiro

A impressora MP-100S TH está homologada para utilização com as gavetas de dinheiro da Bematech. Para instalar outras gavetas de dinheiro, consulte a pinagem na [página 8](#).

Para instalar a Gaveta de Dinheiro, siga os passos abaixo:

- 1) Desligue a impressora.
- 2) Conecte o cabo de comunicação da gaveta de dinheiro na impressora.
- 3) Ligue a impressora.

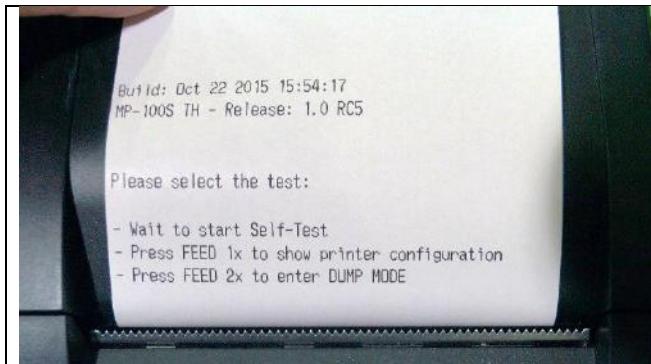
Ajuste da Largura do Papel

Consulte a [página 14](#) para fazer o ajuste da largura do papel de impressão.

Auto Teste na Impressora

Para configurar a impressora para realizar o auto teste. Siga os passos abaixo:

Foto	Descrição
	<p>Com a impressora desligada. Pressione e segure o botão AVANÇA PAPEL.</p>
	<p>Com o botão AVANÇA PAPEL pressionado, ligue a impressora e espere o menu ser impresso.</p>



A impressora imprimirá automaticamente o auto teste, assim como está escrito na primeira opção.

Depois da impressão do auto teste a impressora retornará ao modo “pronta para imprimir” – LED de Info fica na cor Verde. Se a impressora está no modo Dump e o cliente deseja voltar ao modo “pronta para imprimir”, desligue e ligue a impressora.

Procedimentos

Aonde obter o Software de Usuário

O Software do Usuário será disponibilizado na página do produto, no site da Bematech, e no portal do Bematech Software Partners.

Procedimentos de Testes no Produto através do Software do Usuário

Nota:

- O Software do Usuário é a ferramenta desenvolvida pela Bematech para configurar, testar e atualizar o equipamento;
 - As fotos são meramente ilustrativas; o modelo/família do produto e versão do software podem variar.

Aba “Configuration”

Na tela de abertura do software será necessário fazer a configuração da impressora antes da realização dos testes.

- 1) Configure a porta de comunicação utilizada na impressora para comunicar-se com o computador.

Ainda nesta tela é possível prosseguir com algumas configurações, tais:

- 2) Largura do papel:
2.1) Abra a tampa da impressora, puxe o espaçador da impressora e o insira em uma nova posição com a largura desejada, conforme mostrado na figura abaixo. E, verifique a largura do papel usado para configurar as margens *paper_width* (largura do papel)/*print_width* (largura da impressão) em mm.

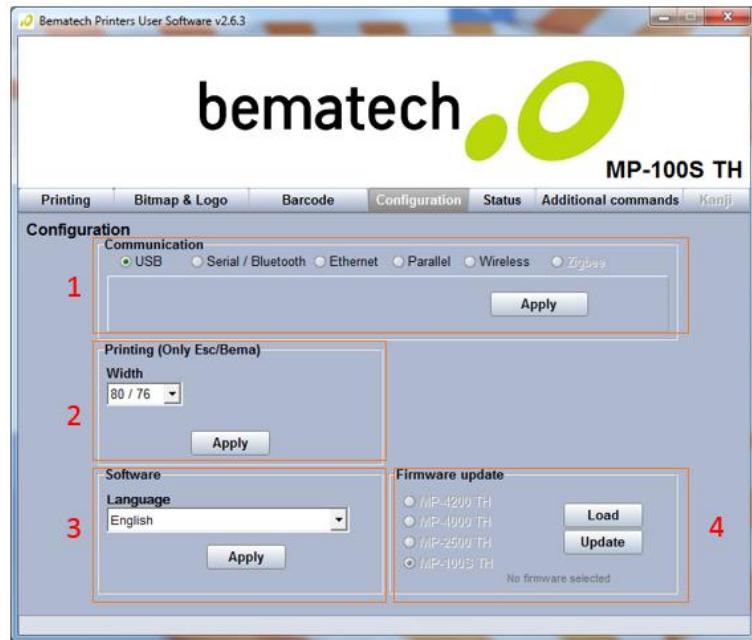


- 2.2) No Software do Usuário, no espaço “2” (Printing), selecione a largura desejada que a impressora realize as impressões e selecione “Apply” para salvar na impressora as configurações.

3) Idioma do software: Selecione o idioma desejado. Se o mesmo já estiver no idioma pretendido, não será necessária uma nova configuração.

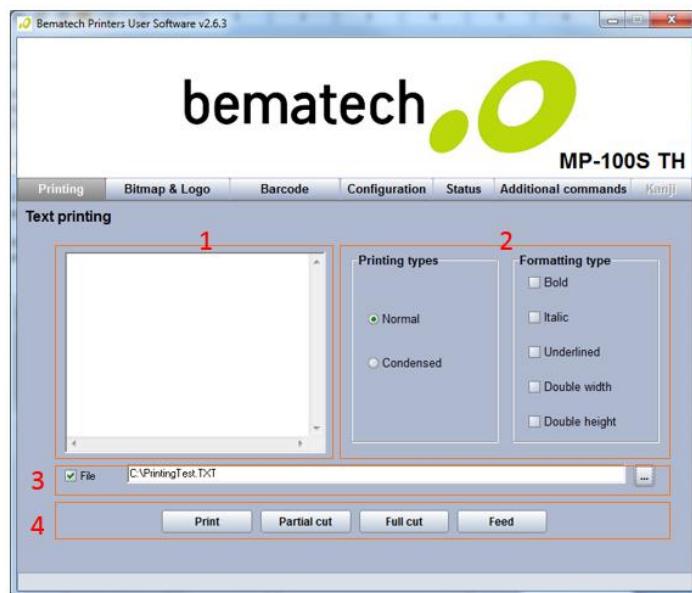
4) Realizar a atualização de firmware (software interno) da impressora: Novos firmwares poderão conter melhorias e/ou novas funções que poderão ser usadas

na impressora depois da sua atualização. Para maiores informações avance a [página 21](#).



Aba "Printing"

- 1) Caso deseje-se imprimir manualmente algum texto usando o software do usuário, basta redigí-lo nesta janela e selecionar a opção "Print".
- 2) Para formatar o texto impresso, selecione as opções de impressão normal ou condensada, no campo "Printing Types" e/ou opções de negrito, itálico, sublinhado, comprimento dobrado, altura dobrada no campo.
- 3) É possível também selecionar um arquivo de texto para ser impresso utilizando a caixa indicada em 3.
- 4) Utilize os botões para imprimir e para avançar o papel da impressora.



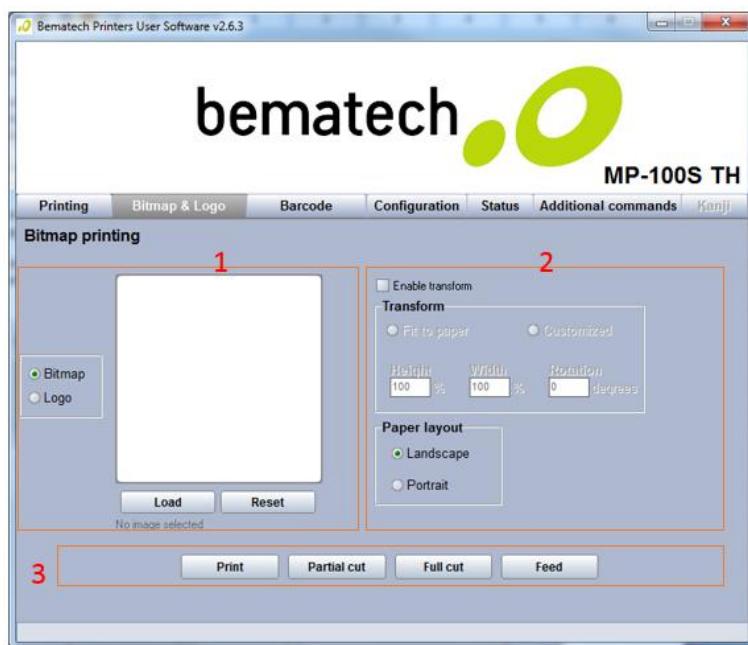
Atenção: A MP-100S TH não possui guilhotina, portanto os botões "Partial Cut" e "Full Cut" estarão desabilitados.

Aba “Bitmap & Logo”

Atenção!

Tome cuidado com as imagens pré-carregadas na memória (volátil ou não volátil) que são usadas pelo cliente. Tenha certeza que você as tem guardado (ou o cliente as tenha) antes de realizar os testes abaixo.

1. Neste campo é possível escolher uma imagem para ser impressa na MP-100S TH. A opção “Bitmap” permite a verificação da impressão gráfica e a opção “Logo” permite o teste das funções de armazenagem e impressão de logotipo de memórias voláteis e não voláteis.
2. Quando selecionada a opção “Habilitar a Transformação”, será possível fazer algumas mudanças na imagem carregada a ser impressa, como por exemplo, redimensioná-la, rotacioná-la ou optar pelo tipo de impressão para o Bitmap; Essas funções não se aplicam aos Bitmaps (Logotipos) guardados na memória.
3. Como na janela “Impressão”, aqui você encontrará botões para imprimir e avançar de papel.



Atenção:

A MP-100S TH não possui guilhotina, portanto os botões “Partial Cut” e “Full Cut” estarão desabilitados.

Aba "Barcode"

1. Escolha o tipo de código de barras e digite o valor do código no campo "Code" para ser impresso pela MP-100S TH e pressione o botão "Print".
2. Nesse campo é possível fazer algumas mudanças no código de barra que será impresso. Você pode escolher entre "Bar Width" (Largura), "Character Position" (Posição dos caracteres) e "Font" (Estilo da Fonte) do código de barras.



Aba "Status"

1. Clique no botão "Activate" para ver o status da impressora.



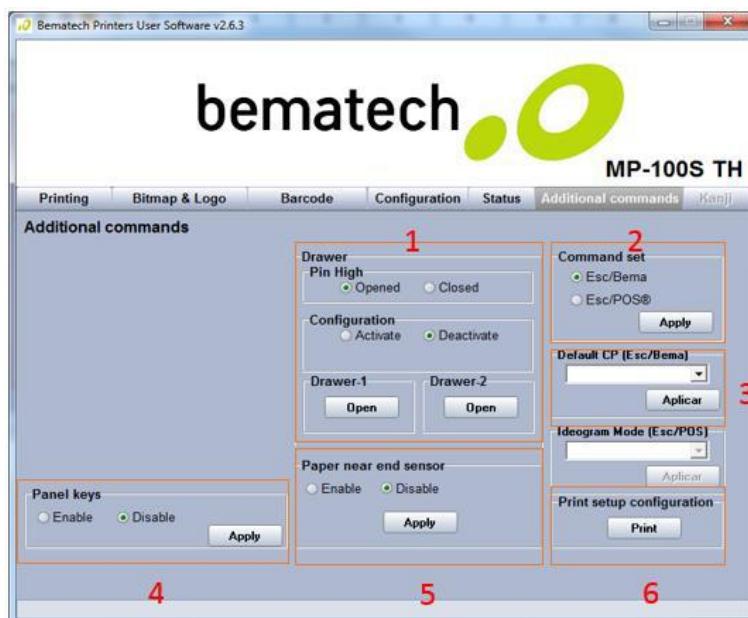
Atenção:

A MP-100S TH não possui guilhotina, portanto o status de "Cutter error" não deve ser considerado.

Aba "Additional Commands"

Nesta aba é possível testar e configurar outras funções da impressora como:

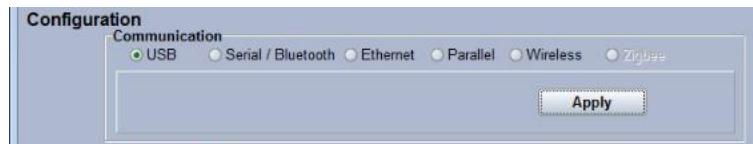
1. Teste de interface da conexão da gaveta de dinheiro. Selezionando a opção "Activate" você verá o status da comunicação com a gaveta de dinheiro, se ela está "aberta" ou "fechada". Para abrir a gaveta só é preciso clicar no botão "Open" e a impressora enviará um comando para a gaveta ser aberta.
2. Escolha qual o tipo de comando você quer usar escolhendo uma das duas opções "ESC/Bema" ou ESC/POS®, e clique no botão "Apply" para configurar a impressora na opção selecionada.
- ESC/Bema é o set de comandos desenvolvido pela Bematech em parceria com seus clientes e desenvolvedores (Software Houses).
- ESC/POS é o set de comandos desenvolvido pela Epson, que outros fabricantes tomaram como padrão.
3. Escolha a codepage padrão (no caso de "ESC/Bema" ser escolhida) e clique no botão "Apply" para configurar a impressora na opção selecionada.
4. Comando para ativar/desativar o botão de avanço de papel da impressora. Escolha uma das opções disponíveis ("Habilitar" ou "Desabilitar") e clique no botão "Apply" para configurar a impressora na opção selecionada.
5. Comando para ativar/desativar o sensor de fim de papel. Escolha uma das opções "Habilitar" ou "Desabilitar" e clique no botão "Apply" para configurar a impressora na opção selecionada.
6. Para verificar a configuração da impressora, use este campo e clique no botão "Print" para imprimi-los.



Atualização do Firmware



Na janela “Configuration” selecione a opção USB, que será o tipo de comunicação entre a impressora e o computador, e clique em “Apply”.



Clique no botão “Load”, no campo “Update Firmware”, para selecionar o novo firmware. Uma janela irá permitir ao usuário selecionar qual firmware deve ser carregado na impressora. Selecione-o e confirme para iniciar o processo.



Clique no botão “Update” e espere até a operação acabar. Durante a atualização do firmware, os LED's da impressora irão piscar em laranja, indicando essa operação.

Atenção:

Jamais desligue o equipamento durante este processo, pois isto pode danificar irreversivelmente sua impressora.

Com o novo firmware carregado, a impressora estará pronta para o uso sem a necessidade de ser reiniciada.

No caso de os LED's continuarem a piscar em laranja, após o término da operação, será necessário repetir o procedimento e reinstalar o novo firmware.

Procedimentos de Limpeza do Produto

Gabinete Externo

Limpar o gabinete externo com um pano macio umedecido em água ou detergente neutro. Nunca use estopa quimicamente tratada ou substâncias químicas como álcool ou solventes similares. O uso desses produtos pode agredir a superfície externa da impressora, causando manchas irreversíveis.

Rolo do Pláten

Limpe o rolo do pláten (rolo de borracha) com um cotonete, remova qualquer partícula de pó. Nunca use estopa quimicamente tratada ou substâncias químicas de qualquer espécie. O uso desses produtos pode fazer com que a borracha do rolo pláten resseque, causando problemas no tracionamento do papel.

Sensores

Limpe os sensores da MP-100S TH utilizando um pincel com cerdas macias, retire todo o acúmulo de sujeira que fica sobre a lente.

Gabinete Interno

Antes de limpar o gabinete interno, certifique-se que a impressora esteja desligada. Levante a tampa e retire a bobina de papel, utilize uma flanela, pano macio ou pincel com cerdas macias, e retire cuidadosamente toda a poeira acumulada.

Cabeça Térmica

Atenção!

A cabeça térmica pode estar quente logo após a impressão. Deixe-a esfriar antes de limpá-la, os elementos térmicos da cabeça de impressão são frágeis, evite contato com qualquer objeto de metal ou qualquer material abrasivo.

Durante a operação normal, algumas partículas da composição do papel térmico aderirão à superfície da cabeça térmica de impressão. Então, é recomendado limpar a cabeça de impressão a cada 10Km de papel impresso ou se a qualidade de impressão estiver baixa. Desligue a impressora antes de limpá-la. Limpe a cabeça de impressão com um cotonete, encharcado com álcool. Não tente limpar a cabeça de impressão com objetos duros, abrasivos ou utilizando seus dedos, isto poderá causar dano à superfície da cabeça.

Ajuste do Sensor de Bobina

A impressora MP-100S TH permite ao usuário ajuste do sensor de pouco papel. Tal configuração permite regular o momento no qual a impressora irá notificar a proximidade do fim da bobina de papel.

Materiais necessários para os procedimentos:

- Chave de Fenda

Ajuste para a impressora usada na horizontal

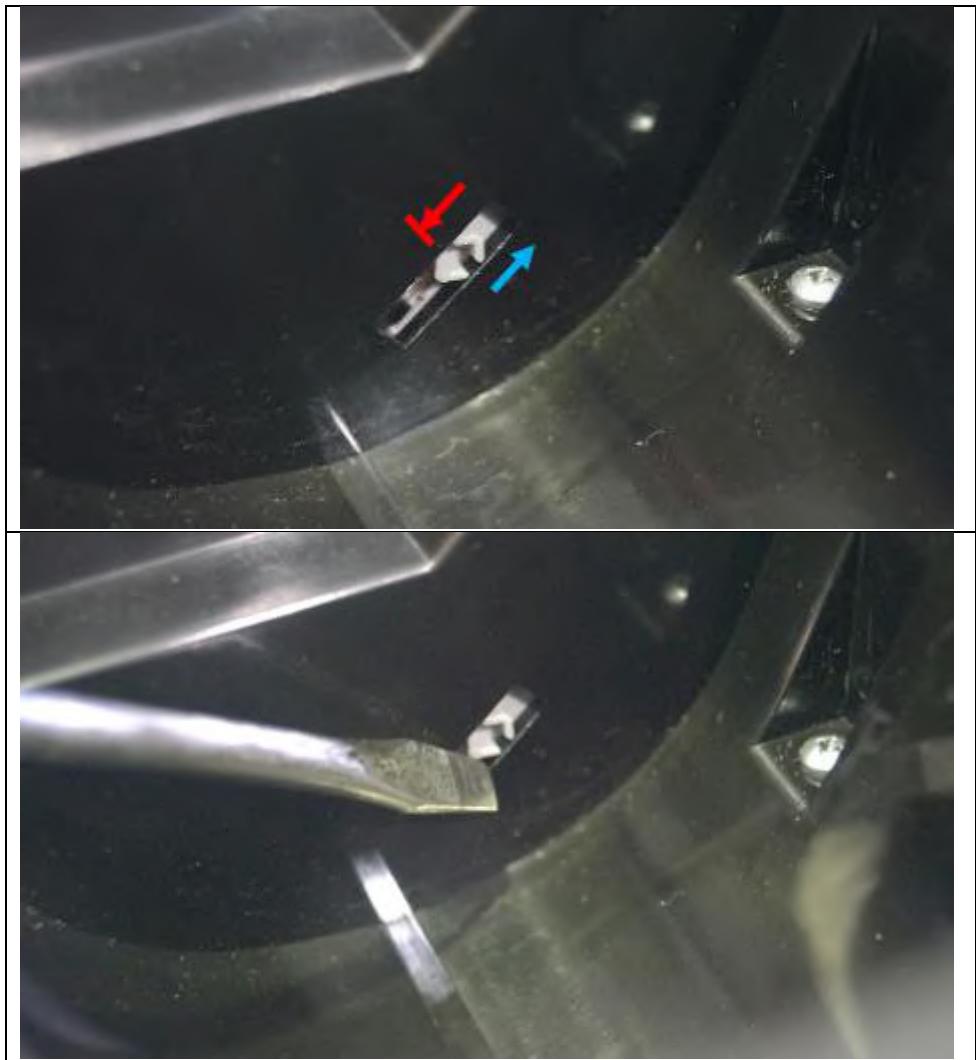
(1) Levante a tampa da impressora acionando o gatilho da tampa.





(2) No interior da impressora, com um instrumento ou ferramenta pontiaguda, movimente o sensor para cima ou para baixo, conforme a indicação das setas, alterando a posição do sensor. Faça esse ajuste com cuidado para não danificar o sensor ou seu suporte.





(3) Feche a tampa e a impressora estará pronta para ser colocada em uso.



Ajuste para a impressora usada na vertical

Para configurar a sua impressora para usá-la na vertical, ligue para a Bematech pelo número 0800 692 BEMA (2362) ou contate uma assistência técnica credenciada mais próxima.

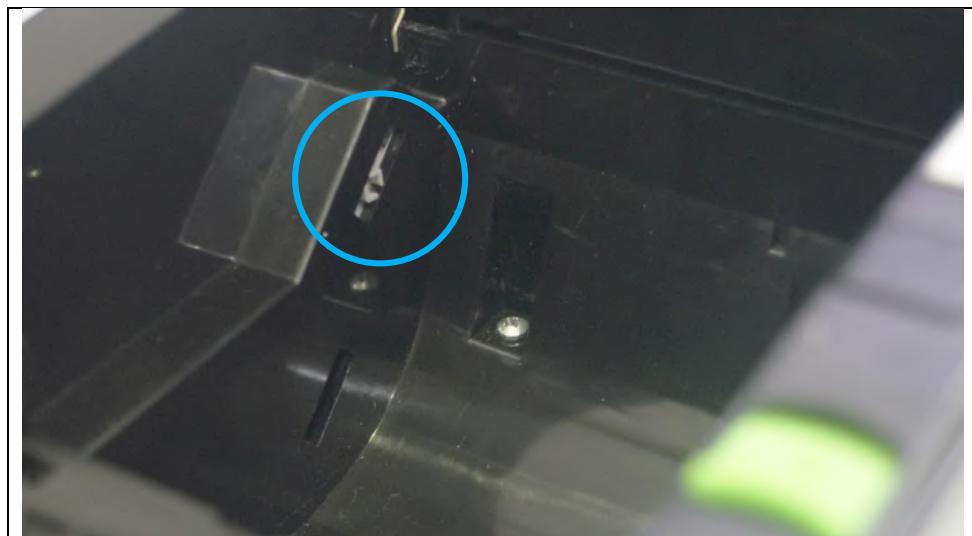
Já para ajustar o sensor, já configurado, para a impressora na vertical, siga os passos abaixo:

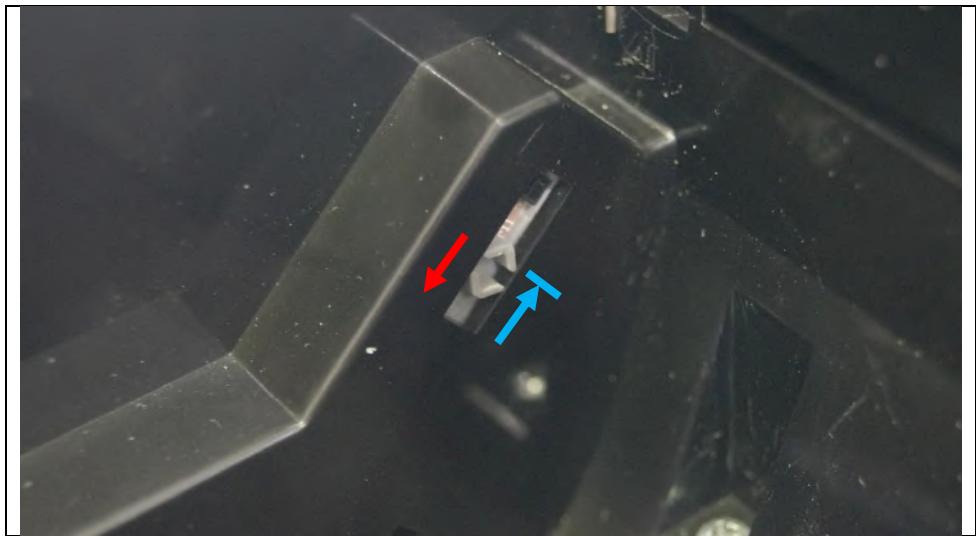
- (1) Levante a tampa da impressora acionando o gatilho da tampa.





(2) No interior da impressora, com um instrumento ou ferramenta pontiaguda, movimente o sensor para cima ou para baixo, conforme a indicação das setas, alterando a posição do sensor. Faça esse ajuste com cuidado para não danificar o sensor ou seu suporte.





(3) Feche a tampa e a impressora estará pronta para ser colocada em uso.



Especificações do Produto

Característica	Especificação	
Impressão	Método	Transferência térmica direta
	Velocidade	150mm/s (para textos & gráficos)
	Resolução	8 pontos/mm (203 x 203 dpi)
	Densidade do Ponto	0,125 mm x 0,125 mm
	Comprimento	58,76,80 and 82,5 mm (640 dots/line) máximo
Caracteres por Linha	24, 32, 48, 64 (ESC/BEMA) ou 21, 28, 42, 56 (ESC/POS)	
Papel	Tipo	Papel com revestimento térmico
	Comprimento	57,9 a 82,5mm (2,28 a 3,25 inches)
	Espessura	0,056 – 0,107 mm
	Diâmetro da Bobina	Ø 80 mm (máximo)
	Diâmetro mínimo do tubete	12,5 ±0,5 mm (para uso interno)
	Alimentação de Papel	Bobina Interna ou Externa
Confiabilidade	Vida Útil da Cabeça Térmica	100 Km (Nota 1)
Corte de Papel	Corte manual através de lâmina serrilhada	
Sensores	Temperatura da Cabeça, Presença de Papel, Fim de Papel, Abertura de Tampa	
Interface	Padrão	USB
Set de Comandos	ESC/BEMA & ESC/POS	
Drivers	Windows DLL (Seven 32 & 64 bits, Windows 8, POS Ready 2009, POS Ready 7) & Spooler for Windows, Linux CUPS Spooler, OPOS drivers, Java POS drivers.	
Alimentação	Tipo	SMPS externa
	AC	100 ~ 240 VAC, 50/60Hz
	DC	24VDC, 2,5A
	Conector AC	INMETRO (Padrão Brasileiro)
	Conector DC	A9099-3U
Temperatura	Temperatura de Operação 0 ~ 50°C	
Dimensões	Largura X Comprimento X Altura	155 x 205 x 126mm
Peso	1,02 Kg (Peso Líquido) / 1,86kg (Peso Bruto)	
Cor	Preta	
Set de Caracteres	Code pages: 437 (USA/ Standard Europe) 850 (Multilingual "Latin-1" – Western European Languages) 858 (Multilingual with Euro symbol) 860 (Portuguese) UTF8.	
Código de Barras	EAN-8, EAN-13, CODE 39, CODE 93, CODE 128 (A, B and C), ITF, CODABAR, UPC-A, UPC-E, ISBN, MSI, Plessey, PDF-417, QR Code, DataMatrix, MaxiCode	
Gaveta de Dinheiro	1 x RJ12 female connector for up to two drawers (24V, 1A max)	
Inserção do Papel	Carga fácil (Drop-in easy-load)	
Saída do Papel	Frontal (Front Print)	
Umidade	Umidade de Operação ,10 ~ 90% RH	
Garantia	1 ano	
Operação	Horizontal ou Vertical (wall mount)	

Resolução de Problemas

Problema	Possível Causa	Procedimento
A impressora não liga	Sem energia na impressora	Substitua a impressora por outro equipamento, para verificar se o problema está na rede de alimentação de seu estabelecimento
	Problema com a fonte de energia; pode estar danificada ou desconectada da impressora	Desligue a impressora e verifique a integridade física do cabo de energia ao longo de toda a sua extensão.
A impressora não responde aos comandos	O cabo de comunicação USB pode estar danificado ou não plugado corretamente	Verifique o cabo de comunicação em todo o seu comprimento para ter certeza que não há indicação física de algum problema. Veja se as duas extremidades estão corretamente plugadas.
	Sequência errada de comandos	A sequência pode ser verificada no dump mode. Coloque a impressora no modo dump e envie os comandos novamente. A impressora mostrará todos os comandos recebidos em hexadecimal e em ASCII. Verifique se o comando enviado para a impressora está configurado. Duas configurações são possíveis: Bematech ou ESC/POS™.
Problemas de comunicação	O cabo de comunicação pode estar danificado ou não plugado corretamente	Verifique o cabo de comunicação em todo o seu comprimento para ter certeza que não há indicação física de algum problema. Veja se as duas extremidades estão corretamente plugadas.
Impressão Fraca	Resíduos de papel ou de poeira na cabeça de impressão que podem influenciar na qualidade da impressão	Limpe a cabeça de impressão como demonstrado nesse manual (Página 22)
	Densidade de Impressão Errada	Você poderá configurar a intensidade de impressão. Essa configuração é importante quando diferentes marcas de bobina são usadas.
	Qualidade de impressão ruim	Performances de impressão ruins podem ser causadas por papéis térmicos velhos. Verifique se a tampa da impressora está fechada corretamente. Observe se ao fechar a tampa foi possível escutar um "click", ou seja, as travas da tampa atuaram de maneira correta.
O papel não sai da impressora	Papel embolado	Cuidado! Não toque na cabeça térmica, ela poderá estar muito quente depois de uma impressão. Espere até ela esfriar antes de tocá-la. Desligue a impressora e abra a tampa, retire a bobina e o papel embolado também. Insira novamente a bobina retirando a porção embolada do papel, ligue a impressora e faça um nova impressão para garantir que o problema foi resolvido.
	A tampa não está bem fechada	Verifique se a tampa da impressora está fechada corretamente. Observe se ao fechar a tampa foi possível escutar um "click", ou seja, as travas da tampa atuaram de maneira correta.

Manual de Usuário

MP-100S TH



bematech.com.br