



Leitor Bematech I-200

O Leitor Imager Bematech I-200 é o que seu comércio precisa para fazer leituras rápidas e precisas de códigos 1D. Oferece excelente custo-benefício e leitura em telas de celulares e tablets.



bematech

Manual de Usuário



I-200

Manual de Usuário do Leitor I-200
Código: 501015150 – Revisão 1.1
Dezembro de 2017
Copyright © Bematech HW Ltda., São José dos Pinhais – PR
Todos os direitos reservados

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

As informações contidas nessa publicação são puramente informativas, sujeitas a alterações sem prévio aviso. Além disso, a empresa não se responsabiliza pelo uso de tais informações. No entanto, a medida que os aperfeiçoamentos do produto forem implementados, a Bematech HW Ltda. 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 das outras exceções contidas neste Manual, o Comprador deste produto ou os terceiros envolvidos assumem as consequências e a responsabilidade com 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 HW Ltda.; (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 HW Ltda. 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 aleguem negligência por parte da Bematech HW Ltda. em relação ao projeto ou fabricação do produto.

A Bematech HW Ltda. 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 HW Ltda. 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 apenas àquelas expressamente mencionadas no Guia de Referência Rápida. A Bematech HW Ltda. 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 HW Ltda. não será responsável 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

Este material é tanto para Clientes quanto para uso interno da Bematech HW Ltda. e suas Assistências Técnicas Autorizadas. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, transmitida, armazenada, transcrita em qualquer forma ou meio sem autorização expressa da Bematech.

O material neste guia é informativo apenas – porém, alterações tanto no produto quanto nas informações deste manual podem ocorrer sem aviso prévio. Para a revisão mais recente deste item, acessar o site www.bematech.com.br.

Notas sobre Radiação

Esse equipamento gera e pode irradiar energia de radiofrequência. Se não for instalado e usado corretamente conforme as instruções nesse manual, poderão ocorrer interferências em comunicações de ondas de rádio. Entretanto este equipamento foi desenvolvido para prover a máxima proteção contra interferência quando operado corretamente em um ambiente comercial.

Segurança com o Laser

Visão da Luz Laser: a janela do leitor é a única saída pela qual o laser pode ser observado neste produto. A falha no módulo de leitura do leitor, enquanto o diodo laser continua a emitir seu feixe, pode causar níveis de emissão de luz acima dos considerados seguros para operação. O leitor possui dispositivos de segurança para evitar que isto ocorra. No entanto, caso um feixe imóvel seja emitido, o leitor defeituoso deve ser imediatamente desconectado de sua fonte de energia.

Ajustes: não tente realizar ajustes ou alterações nesse produto. Não remova nenhuma parte do corpo do leitor. Não existem partes internas neste produto que possam ser alteradas ou modificadas pelo cliente final.

Cuidado: o uso de controles ou ajustes de performance diferentes do especificado neste manual pode resultar em exposição perigosa à luz laser.

Ótica: O uso de instrumentos óticos com este produto aumentará o risco de danos aos olhos. Instrumentos óticos incluem binóculos, lentes de aumento e microscópios, mas não incluem óculos comuns utilizados pelos usuários.

Interferência de Rádio e Televisões

Esse equipamento foi testado e está de acordo com os parâmetros para dispositivos de Classe B, parte 15 do regulamento FCC. Esses parâmetros foram designados para promover proteção contra interferências destrutivas em instalações residenciais. Esse equipamento gera, usa e irradia energia de rádio frequência e, se não for instalado e usado corretamente de acordo com as instruções desse manual, ele poderá causar interferência destrutiva em outros equipamentos. Entretanto, não há garantia que a interferência não ocorra em instalações particulares. Se esse equipamento causar interferência destrutiva a rádios ou receptores de televisões, desligue o leitor e os equipamentos que estão sofrendo interferência e contate uma Assistência Técnica

Autorizada. Tome as seguintes precauções para evitar tais interferências e prolongar a vida útil dos dispositivos:

- Reoriente a antena receptora de rádio e televisão.
- Realoque o leitor com seu respectivo receptor.
- Mova o leitor para distante do receptor.
- Conectar o leitor em outra tomada que não a do receptor, para que os dois equipamentos fiquem conectados em circuitos diferentes.

Se for necessário, o cliente poderá consultar o fabricante, o distribuidor autorizado ou um técnico especializado de rádio/televisão para obter sugestões adicionais. O cliente também poderá consultar o manual elaborado pela Federal Communications Commission "How to Identify and Resolve Radio-TC Interference Problems".

Esse livreto está disponível pelo U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402 U.S.A., Stock N° 004000003454.

Para países da CE

Esse leitor está de acordo com os padrões CE. Por favor, note que uma fonte com certificação CE deverá ser usada para manter a conformidade CE.

Quem deve ler esse manual?

Esse manual é destinado aos clientes da Bematech HW Ltda. e para o próprio uso da mesma e de seus funcionários.

Outras publicações relacionadas

- Guia de Referência Rápida do I-200

O Guia de Referência Rápida vem juntamente com o produto dentro da embalagem do mesmo.

Telefone para contato

- Suporte para equipamentos: 0800 644 2362
- Para outros fins acesse: www.bematech.com.br

Sumário

Prefácio	3
Aviso.....	3
Notas sobre Radiação.....	3
Segurança com o Laser.....	3
Interferência de Rádio e Televisões.....	3
Para países da CE.....	4
Quem deve ler esse manual?.....	4
Outras publicações relacionadas.....	4
Telefone para contato.....	4
1. Apresentação Técnica	11
1.1 Conteúdo da Embalagem.....	11
1.2 Visão Geral do Produto.....	11
1.3 Indicação dos Beep.....	11
1.4 Indicação dos LEDs.....	11
2. Instalando o Produto	12
2.1 Conectando o Produto.....	12
3. Como realizar configurações	12
3.1 Avisos para Configuração.....	12
3.2. Configuração do Leitor – Códigos Padrão.....	13
3.3. Configuração do Leitor – Códigos que utilizam o Apêndice A.....	14
4. Configurações Frequentes	15
4.1. Configurações Frequentes.....	15
4.2. Seleção de Interface.....	15
4.3. Idioma do Teclado.....	16
4.4. Delay entre Caracteres do Código de Barras.....	17
4.5. Terminador de Mensagem.....	17
4.6. Modos de Leitura.....	18
4.7. Protocolo Handshake.....	19
4.8. Tempo de Espera para Leitura.....	20
4.9. Configuração do Buzzer.....	21
4.9.1. Frequência do Beep.....	21
4.9.2. Tom do Beep.....	21
4.9.3. Tom de Inicialização do Leitor.....	21
4.9.4. Beep de Boa Leitura.....	22
5. Simbologias	23
5.1 Febraban.....	23

5.2 UPC-A	23
5.2.1. ID do Código	23
5.2.2. Converter UPC-A para EAN-13	23
5.2.3. Transmitir caracteres de checagem.....	24
5.2.4. Dígito de liderança zero truncado	24
5.2.5. Dígito de liderança truncado	24
5.2.6. Dígito final truncado	24
5.2.7. Selecione o modo de inserção.....	24
5.2.8. Add-On 2 of 5	25
5.3. UPC-E	26
5.3.1. ID do Código	26
5.3.2. Converter UPC-E para UPC-A	26
5.3.3. Transmitir caracteres de checagem.....	27
5.3.4. Dígito de liderança zero truncado	27
5.3.5. Dígito de liderança truncado	27
5.3.6. Dígito final truncado	27
5.3.7. Selecione o modo de inserção.....	27
5.3.8. Add-On 2 of 5	28
5.4. EAN-13	29
5.4.1. ID do Código	29
5.4.2. Transmitir caracteres de checagem.....	29
5.4.3. Dígito de liderança truncado	29
5.4.4. Dígito final truncado	29
5.4.5. Selecione o modo de inserção.....	30
5.4.6. Add-On 2 of 5	30
5.4.7. Converter ISBN/ISSN	31
5.5. EAN-8	32
5.5.1. ID do Código	32
5.5.2. Transmitir caracteres de checagem.....	32
5.5.3. Dígito de liderança truncado	32
5.5.4. Dígito final truncado	32
5.5.5. Selecione o modo de Inserção	33
5.5.6. Add-On 2/5.....	33
5.6. Code 39	34
5.6.1. ID do Código	34
5.6.2. Transmitir caracteres de checagem.....	34
5.6.3. Dígito de liderança truncado	34
5.6.4. Dígito final truncado	34

5.6.5. Selecione o modo de Inserção	35
5.6.6. Concatenação Code 39	35
5.6.7. Formato	35
5.6.8. Caractere de Início/Fim de Transmissão.....	36
5.6.9. Verificação.....	36
5.6.10. Comprimento Mínimo	36
5.6.11. Comprimento Máximo.....	36
5.7. Codabar.....	37
5.7.1. ID do Código	37
5.7.2. Transmitir caracteres de checagem.....	37
5.7.3. Dígito de liderança truncado	37
5.7.4. Dígito final truncado	37
5.7.5. Comprimento Mínimo	38
5.7.6. Comprimento Máximo	38
5.7.7. Caractere de Início/Fim de transmissão	38
5.7.8. Tipo de caractere de Início/Fim.....	38
5.7.9. Verificação.....	39
5.7.10. Selecione o modo de Inserção.....	39
5.8. Code 93	40
5.8.1. ID do Código	40
5.8.2. Transmitir caracteres de checagem.....	40
5.8.3. Dígito de liderança truncado	40
5.8.4. Dígito final truncado	40
5.8.5. Comprimento Mínimo	41
5.8.6. Comprimento Máximo	41
5.8.7. Verificação.....	41
5.8.8. Seleção de Inserção	41
5.9. Code 128	42
5.9.1. ID do Código	42
5.9.2. Transmitir caracteres de checagem.....	42
5.9.3. Dígito de liderança truncado	42
5.9.4. Dígito final truncado	42
5.9.5. Comprimento Mínimo	43
5.9.6. Comprimento Máximo	43
5.9.7. Verificação.....	43
5.9.8. UCC/EAN128.....	43
5.9.9. Transmissão do FNC1	44
5.9.10. Concatenação do FNC2	44

5.9.11. Code IATA	44
5.10. Interleaved 2 of 5	45
5.10.1. ID do Código.....	45
5.10.2. Transmitir caracteres de checagem.....	45
5.10.3. Dígito de liderança truncado	45
5.10.4. Dígito final truncado	45
5.10.5. Comprimento Mínimo	46
5.10.6. Comprimento Máximo.....	46
5.10.7. Verificação.....	46
5.10.8. Selecionar o modo de Inserção	46
5.11. Industrial 2 of 5	47
5.11.1. ID do Código.....	47
5.11.2. Transmitir caracteres de checagem.....	47
5.11.3. Dígito de liderança truncado	47
5.11.4. Dígito final truncado	47
5.11.5. Comprimento Mínimo	48
5.11.6. Comprimento Máximo.....	48
5.11.7. Verificação.....	48
5.11.8. Selecionar o modo de Inserção	48
5.12. Matrix 2 of 5.....	49
5.12.1. ID do Código.....	49
5.12.2. Transmitir caracteres de checagem.....	49
5.12.3. Dígito de liderança truncado	49
5.12.4. Dígito final truncado	49
5.12.5. Comprimento Mínimo	50
5.12.6. Comprimento Máximo.....	50
5.12.7. Verificação.....	50
5.12.8. Selecionar o modo de Inserção	50
5.13. China Post Code.....	51
5.13.1. ID do Código.....	51
5.13.2. Transmitir caracteres de checagem.....	51
5.13.3. Dígito de liderança truncado	51
5.13.4. Dígito final truncado	51
5.13.5. Comprimento Mínimo	52
5.13.6. Comprimento Máximo.....	52
5.13.7. Verificação.....	52
5.13.8. Selecionar o modo de Inserção	52
5.14. MSI/Plessey.....	53

5.14.1. ID do Código.....	53
5.14.2. Transmitir caracteres de checagem.....	53
5.14.3. Dígito de liderança truncado	53
5.14.4. Dígito final truncado	53
5.14.5. Comprimento Mínimo	54
5.14.6. Comprimento Máximo.....	54
5.14.7. Verificação.....	54
5.14.8. Selecionar o modo de Inserção	54
5.15. Code 32	55
5.15.1. ID do Código.....	55
5.15.2. Transmitir caracteres de checagem.....	55
5.15.3. Dígito de liderança truncado	55
5.15.4. Dígito final truncado	55
5.15.5. Transmitir "A"	56
5.15.6. Verificação.....	56
5.15.7. Selecionar o modo de Inserção	56
5.16. Code 11	57
5.16.1. ID do Código.....	57
5.16.2. Transmitir caracteres de checagem.....	57
5.16.3. Dígito de liderança truncado	57
5.16.4. Dígito final truncado	57
5.16.5. Comprimento Mínimo	58
5.16.6. Comprimento Máximo.....	58
5.16.7. Verificação.....	58
5.16.8. Selecionar o modo de Inserção	58
5.17. RSS-14.....	59
5.17.1. Transmitir ID da Aplicação	59
5.18. RSS-14 Limited.....	59
5.18.1. Transmitir ID da Aplicação	60
5.19. RSS-14 Expanded	60
5.20. RSS para UPC/EAN.....	60
6. Tipo Wand	61
6.1. Polaridades de saída	61
6.2. Formato das informações de saída	61
6.3. Velocidade de Leitura	62
7. Configuração de Prefixo e Sufixo	63
7.1. Configuração de um único Prefixo e Sufixo	63
8. Apêndice A	65

8.1. Código ASCII.....	65
8.2. Tabela ASCII	66
9. Apêndice B	67
9.1. Códigos para Teclas de Função	67
9.2. Tabela de Teclas de Função	68
10. Resoluções de Problemas	69
10.1 Tabelas de Resolução de Problemas.....	69
11. Especificações do Produto	70

1. Apresentação Técnica

1.1 Conteúdo da Embalagem

No interior da embalagem do produto se encontram os seguintes itens. Caso algum desses itens estiver faltando ou danificado entre em contato com seu revendedor.

- Leitor I-200
- Guia de Referência Rápida

*O cabo de comunicação vêm plugado no conector.

1.2 Visão Geral do Produto



1.3 Indicação dos Beep

Beep	Indicação
1x Beep	O código de barras foi lido corretamente O leitor entrou/saiu do modo de programação
3x Beep seguidos (1 longo e 2 curtos)	O leitor acabou de realizar o auto teste e está ligado

1.4 Indicação dos LEDs

Estado	Indicação
Azul pisca uma vez	O código de barras foi lido corretamente O leitor entrou/saiu do modo de programação
Azul pisca duas vezes	O leitor foi conectado e está ligado

2. Instalando o Produto

2.1 Conectando o Produto

Para instalar o produto, conecte o mesmo no host ou computador em uma porta USB. Após isso, um beep tocará 3 vezes seguidas (1 beep longo e 2 curtos) e um led azul piscará duas vezes para demonstrar que o leitor está ligado.

3. Como realizar configurações

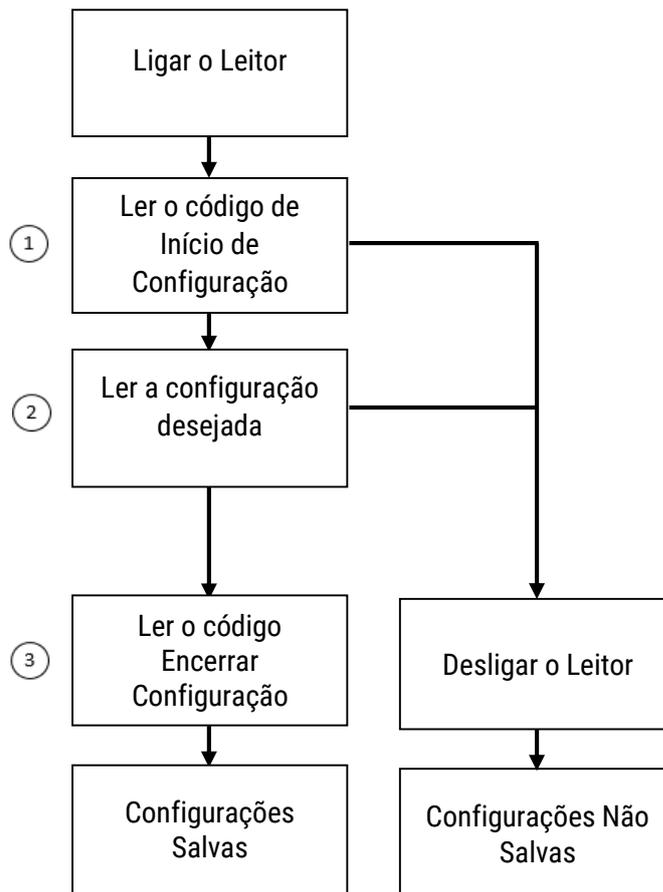
3.1 Avisos para Configuração

A leitura de qualquer código de barras nesse manual poderá afetar o setup e a programação do seu leitor. Cada código de barras abaixo especificado serve para uma respectiva aplicação dentro da necessidade do cliente final. Todas as configurações realizadas no leitor são salvas em uma memória não-volátil e são mantidas mesmo após o leitor ser desligado. As configurações realizadas só serão apagadas se o código [Restaurar ao Padrão de Fábrica](#) for lido. Você talvez precisará esconder os códigos adjacentes ao código escolhido para que os mesmos não sejam lidos.

Observação: Para facilitar o procedimento de configuração, os códigos de Iniciar Configuração e Encerrar Configuração estão em todas as páginas de programação deste manual. Normalmente as configurações padrões são realizadas com códigos que estão na mesma página.

3.2. Configuração do Leitor – Códigos Padrão

Essas configurações devem ser realizadas para habilitar alguma das funções do leitor, como por exemplo: configuração do beep de leitura, habilitar alguma simbologia desabilitada de fábrica. Várias configurações podem ser habilitadas/desabilitadas antes de ler o código de fim de configuração. Apenas o código [Mostrar Versão do Firmware](#) e Restaurar ao Padrão de Fábrica não precisam seguir os passos abaixo, ele pode ser lido normalmente.



3.3. Configuração do Leitor – Códigos que utilizam o Apêndice A

Essa sequência de configuração deve ser seguida para configurar um código cujo código está no Apêndice A. Por exemplo, para realizar a configuração *4.4 Delay entre caracteres*, é necessário usar os códigos de 00H a 64H.

Então, para começar a configuração, leia o código “**Início de Configuração**”. Após isso, leia o **código da configuração** e clique no hyperlink **Apêndice A** para ser redirecionado até o apêndice.



Na página do apêndice, é possível a configuração dos seguintes códigos combinados de 00 a 64:

00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 ... 59, 60, 61, 62, 63 e 64

Logo, se o desejo for configurar um delay entre caracteres de 59 segundos, leia os códigos 5 e 9 do Código ASCII do Apêndice A.



Após isso, termine a configuração lendo o código “**Encerrar Configuração**”. E, assim, o delay entre caracteres será configurado para 59 segundos.



Utilize desses mesmos passos para realizar outras configurações que exijam a utilização dos códigos do Apêndice A.

*Quando for necessário a utilização do Apêndice A, ao lado da configuração aparecerá o indicativo e o hyperlink para essa página.

4. Configurações Frequentes

1



Iniciar Configuração

4.1. Configurações Frequentes

2



Retornar ao Padrão de Fábrica

Mostrar a Versão do Firmware



2

4.2. Seleção de Interface

2



USB

COM Virtual USB



2

3



Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

4.3. Idioma do Teclado

②  USA

Italiano  ②

②  Espanhol

Francês  ②

②  Alemão

Japonês  ②

②  Português (Portugal)

③  Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

4.4. Delay entre Caracteres do Código de Barras

②  [Apêndice A \(00H-64H\)](#)¹

4.5. Terminador de Mensagem

②  Nenhum

Enter (CR)  ②

②  Tab

ESC  ②

¹ Para entender como realizar essa configuração, leia o capítulo 3 “[Como realizar uma Configuração](#)”.

③  Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

4.6. Modos de Leitura

2



Gatilho

Automático



2

2



Pulseira

Contínuo



2

3



Encerrar Configuração



4.7. Protocolo Handshake



①		Iniciar Configuração
---	---	----------------------

4.8. Tempo de Espera para Leitura

②		Desligado
---	---	-----------

5 segundos		②
------------	--	---

②		10 segundos
---	---	-------------

15 segundos		②
-------------	---	---

②		20 segundos
---	---	-------------

30 segundos		②
-------------	--	---

②		60 segundos
---	---	-------------

Sempre Ligado		②
---------------	--	---

③		Encerrar Configuração
---	---	-----------------------

1



Iniciar Configuração

4.9. Configuração do Buzzer

4.9.1. Frequência do Beep

2



Apêndice A (00–10H) ¹
(Padrão: 09H)

4.9.2. Tom do Beep

2



Apêndice A (00–10H) ¹
(Padrão: 04H)

4.9.3. Tom de Inicialização do Leitor

2



Ligado

Desligado



2

3



Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

4.9.4. Beep de Boa Leitura

2



Ligado

Desligado



2

¹Para entender como realizar essa configuração, leia o capítulo 3 "[Como realizar uma Configuração](#)".

3



Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

5. Simbologias

5.1 Febraban

2



Desabilitar a Leitura

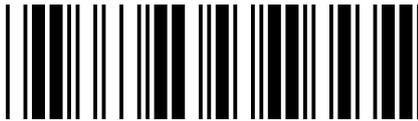
Habilitar a Leitura



2

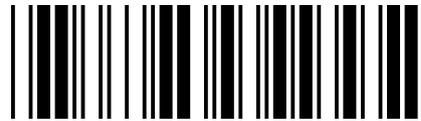
5.2 UPC-A

2



Desabilitar a Leitura

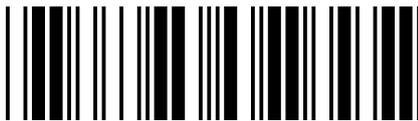
Habilitar a Leitura



2

5.2.1. ID do Código

2



Apêndice A (20H-7EH) ¹
(Padrão: F)

5.2.2. Converter UPC-A para EAN-13

2



Desabilitar

Habilitar



2

3



Encerrar Configuração

①		Iniciar Configuração
---	--	----------------------

5.2.3. Transmitir caracteres de checagem

②		Desabilitar
---	--	-------------

Habilitar

	②
--	---

5.2.4. Dígitos de liderança zero truncado

②		Desabilitar
---	--	-------------

Habilitar

	②
--	---

5.2.5. Dígitos de liderança truncado

②		Apêndice A (00H-0DH) ¹ (Padrão: 00)
---	--	---

5.2.6. Dígitos final truncado

②		Apêndice A (00H-0DH) ¹ (Padrão: 00)
---	--	---

5.2.7. Seleccione o modo de inserção

②		Apêndice A (00H-02H) ¹ (Padrão: 00)
---	--	---

③		Encerrar Configuração
---	--	-----------------------

1



Iniciar Configuração

5.2.8. Add-On 2 of 5

2



Nenhum

Dígito 2



2

2



Dígito 5

Dígito 2 ou 5



2

2



Habilitar Automático

3



Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

5.3. UPC-E

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

5.3.1. ID do Código

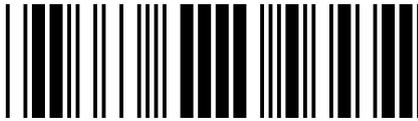
2



Apêndice A (20H-7EH) ¹
(Padrão: G)

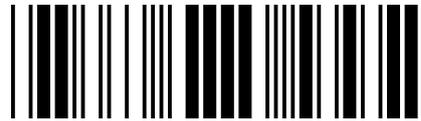
5.3.2. Converter UPC-E para UPC-A

2



Desabilitar

Habilitar



2

3



Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

5.3.3. Transmitir caracteres de checagem

②  Desabilitar

Habilitar

 ②

5.3.4. Dígito de liderança zero truncado

②  Desabilitar

Habilitar

 ②

5.3.5. Dígito de liderança truncado

②  [Apêndice A \(00H-08H\)](#)¹
(Padrão: 00)

5.3.6. Dígito final truncado

②  [Apêndice A \(00H-08H\)](#)¹
(Padrão: 00)

5.3.7. Selecione o modo de inserção

②  [Apêndice A \(00H-02H\)](#)¹
(Padrão: 00)

③  Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

5.3.8. Add-On 2 of 5

2



Nenhum

Dígito 2



2

2



Dígito 5

Dígito 2 ou 5



2

2



Habilitar Automático

3



Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

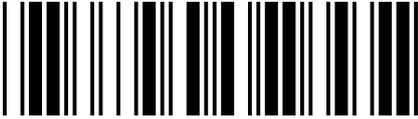
5.4. EAN-13

②  Desabilitar a Leitura

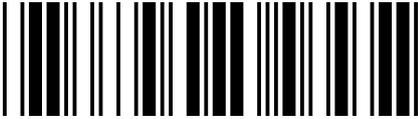
Habilitar a Leitura

 ②

5.4.1. ID do Código

②  [Apêndice A \(20H-7EH\)](#)¹
(Padrão: H)

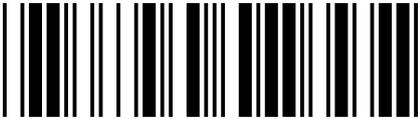
5.4.2. Transmitir caracteres de checagem

②  Desabilitar

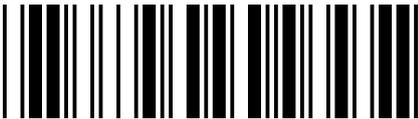
Habilitar

 ②

5.4.3. Dígito de liderança truncado

②  [Apêndice A \(00H-0DH\)](#)¹
(Padrão: 00)

5.4.4. Dígito final truncado

②  [Apêndice A \(00H-0DH\)](#)¹
(Padrão: 00)

③  Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

5.4.5. Selecione o modo de inserção

2



Apêndice A (00H-02H) ¹
(Padrão: 00)

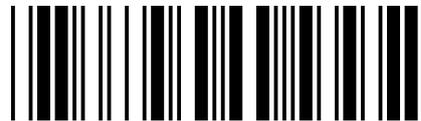
5.4.6. Add-On 2 of 5

2



Nenhum

Dígito 2



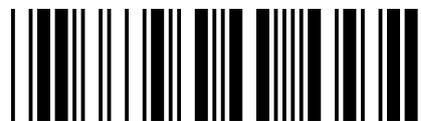
2

2



Dígito 5

Dígito 2 ou 5



2

2



Habilitar Automático

3



Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

5.4.7. Converter ISBN/ISSN

2



Desabilitar

Habilitar



2

3



Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

5.5. EAN-8

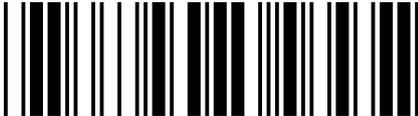
②  Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura  ②

5.5.1. ID do Código

②  [Apêndice A \(20H-7EH\)](#)¹
(Padrão: I)

5.5.2. Transmitir caracteres de checagem

②  Desabilitar

Habilitar  ②

5.5.3. Dígito de liderança truncado

②  [Apêndice A \(00H-08H\)](#)¹
(Padrão: 00)

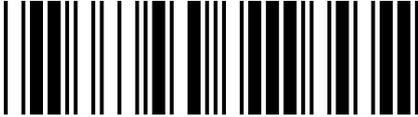
5.5.4. Dígito final truncado

②  [Apêndice A \(00H-08H\)](#)¹
(Padrão: 00)

③  Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

5.5.5. Selecione o modo de Inserção

②  [Apêndice A \(00H-02H\)](#) ¹
(Padrão: 00)

5.5.6. Add-On 2/5

②  Nenhum

Dígito 2  ②

②  Dígito 5

Dígito 2 ou 5  ②

②  Habilitar Automático

③  Encerrar Configuração

①		Iniciar Configuração
---	---	----------------------

5.6. Code 39

②		Desabilitar a Leitura
---	---	-----------------------

Habilitar a Leitura		②
----------------------------	--	---

5.6.1. ID do Código

②		Apêndice A (20H-7EH) ¹ (Padrão: J)
---	---	--

5.6.2. Transmitir caracteres de checagem

②		Desabilitar
---	---	-------------

Habilitar		②
------------------	--	---

5.6.3. Dígito de liderança truncado

②		Apêndice A (00H-32H) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

5.6.4. Dígito final truncado

②		Apêndice A (00H-32H) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

③		Encerrar Configuração
---	---	-----------------------

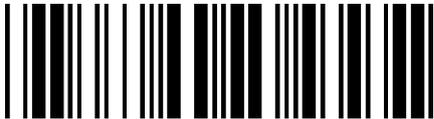
①  Iniciar Configuração

5.6.5. Selecione o modo de Inserção

②  [Apêndice A \(00H-02H\)](#) ¹
(Padrão: 00)

5.6.6. Concatenação Code 39

②  Desabilitar

Habilitar  ②

5.6.7. Formato

②  Padrão Code 39

Full ASCII Code 39  ②

②  Trióptico Code 39

③  Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

5.6.8. Caractere de Início/Fim de Transmissão

②  Desabilitar

Habilitar

 ②

5.6.9. Verificação

②  Desabilitar

Habilitar

 ②

5.6.10. Comprimento Mínimo

②  [Apêndice A \(01H-50H\)](#)¹
(Padrão: 01)

5.6.11. Comprimento Máximo

②  [Apêndice A \(01H-50H\)](#)¹
(Padrão: 50H)

③  Encerrar Configuração

①		Iniciar Configuração
---	---	----------------------

5.7. Codabar

②		Desabilitar a Leitura
---	---	-----------------------

Habilitar a Leitura		②
---------------------	--	---

5.7.1. ID do Código

②		Apêndice A (20H-7EH) ¹ (Padrão: K)
---	---	--

5.7.2. Transmitir caracteres de checagem

②		Desabilitar
---	---	-------------

Habilitar		②
-----------	--	---

5.7.3. Dígito de liderança truncado

②		Apêndice A (00H-7EH) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

5.7.4. Dígito final truncado

②		Apêndice A (00H-7EH) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

③		Encerrar Configuração
---	---	-----------------------

①		Iniciar Configuração
---	---	----------------------

5.7.5. Comprimento Mínimo

②		Apêndice A (01H-50H) ¹ (Padrão: 06)
---	---	---

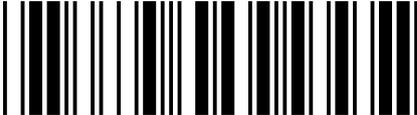
5.7.6. Comprimento Máximo

②		Apêndice A (01H-50H) ¹ (Padrão: 50H)
---	---	--

5.7.7. Caractere de Início/Fim de transmissão

②		Desabilitar
---	---	-------------

Habilitar

	②
--	---

5.7.8. Tipo de caractere de Início/Fim

②		ABCD/ABCD
---	---	-----------

abcd/abcd

	②
--	---

②		abcd/tn*e
---	---	-----------

③		Encerrar Configuração
---	---	-----------------------

1



Iniciar Configuração

5.7.9. Verificação

2



Desabilitar

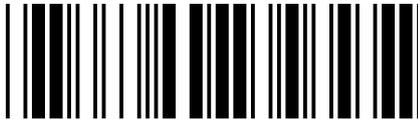
Habilitar



2

5.7.10. Selecione o modo de Inserção

2



[Apêndice A \(00H-02H\)](#) ¹

3



Encerrar Configuração

①		Iniciar Configuração
---	---	----------------------

5.8. Code 93

②		Desabilitar a Leitura
---	---	-----------------------

Habilitar a Leitura		②
---------------------	--	---

5.8.1. ID do Código

②		Apêndice A (20H-7EH) ¹ (Padrão: L)
---	---	--

5.8.2. Transmitir caracteres de checagem

②		Desabilitar
---	---	-------------

Habilitar		②
-----------	--	---

5.8.3. Dígito de liderança truncado

②		Apêndice A (00H-7EH) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

5.8.4. Dígito final truncado

②		Apêndice A (00H-7EH) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

③		Encerrar Configuração
---	---	-----------------------

1



Iniciar Configuração

5.8.5. Comprimento Mínimo

2



Apêndice A (01H-50H) ¹
(Padrão: 03)

5.8.6. Comprimento Máximo

2



Apêndice A (01H-50H) ¹
(Padrão: 50H)

5.8.7. Verificação

2



Desabilitar

Habilitar



2

5.8.8. Seleção de Inserção

2



Apêndice A (00H-02H) ¹
(Padrão: 00)

3



Encerrar Configuração

①		Iniciar Configuração
---	---	----------------------

5.9. Code 128

②		Desabilitar a Leitura
---	---	-----------------------

Habilitar a Leitura		②
----------------------------	--	---

5.9.1. ID do Código

②		Apêndice A (20H-7EH) ¹ (Padrão: M)
---	---	--

5.9.2. Transmitir caracteres de checagem

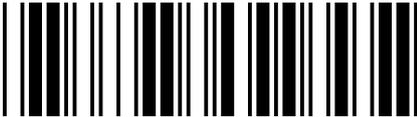
②		Desabilitar
---	---	--------------------

Habilitar		②
-----------	--	---

5.9.3. Dígito de liderança truncado

②		Apêndice A (00H-7EH) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

5.9.4. Dígito final truncado

②		Apêndice A (00H-7EH) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

③		Encerrar Configuração
---	---	-----------------------

①  Iniciar Configuração

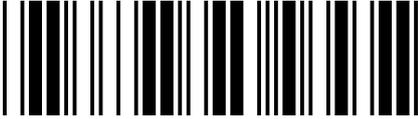
5.9.5. Comprimento Mínimo

②  [Apêndice A \(01H-50H\)](#) ¹
(Padrão: 03)

5.9.6. Comprimento Máximo

②  [Apêndice A \(01H-50H\)](#) ¹
(Padrão: 50H)

5.9.7. Verificação

②  Desabilitar

Habilitar  ②

5.9.8. UCC/EAN128

②  Desabilitar

Habilitar  ②

③  Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

5.9.9. Transmissão do FNC1

2



Desabilitar

Habilitar



2

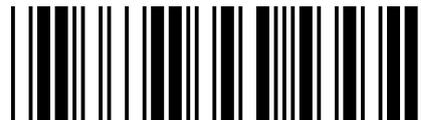
5.9.10. Concatenação do FNC2

2



Desabilitar

Habilitar



2

5.9.11. Code IATA

2



Desabilitar

Habilitar



2

3



Encerrar Configuração

①		Iniciar Configuração
---	---	----------------------

5.10. Interleaved 2 of 5

②		Desabilitar a Leitura
---	---	-----------------------

Habilitar a Leitura		②
----------------------------	--	---

5.10.1. ID do Código

②		Apêndice A (20H-7EH) ¹ (Padrão: N)
---	---	--

5.10.2. Transmitir caracteres de checagem

②		Desabilitar
---	---	-------------

Habilitar		②
------------------	--	---

5.10.3. Dígito de liderança truncado

②		Apêndice A (00H-7EH) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

5.10.4. Dígito final truncado

②		Apêndice A (00H-7EH) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

③		Encerrar Configuração
---	---	-----------------------

①  Iniciar Configuração

5.10.5. Comprimento Mínimo

②  [Apêndice A \(01H-50H\)](#) ¹
(Padrão: 06)

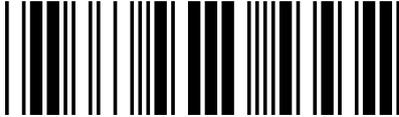
5.10.6. Comprimento Máximo

②  [Apêndice A \(01H-50H\)](#) ¹
(Padrão: 50H)

5.10.7. Verificação

②  **Desabilitar**

Habilitar

 ②

5.10.8. Selecionar o modo de Inserção

②  [Apêndice A \(00H-02H\)](#) ¹
(Padrão: 00)

③  Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

5.11. Industrial 2 of 5

②  Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura  ②

5.11.1. ID do Código

②  [Apêndice A \(00H-7EH\)](#)¹
(Padrão: 0)

5.11.2. Transmitir caracteres de checagem

②  Desabilitar

Habilitar  ②

5.11.3. Dígito de liderança truncado

②  [Apêndice A \(00H-32H\)](#)¹
(Padrão: 00)

5.11.4. Dígito final truncado

②  [Apêndice A \(00H-32H\)](#)¹
(Padrão: 00)

③  Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

5.11.5. Comprimento Mínimo

②  [Apêndice A \(01H-50H\)](#) ¹
(Padrão: 06)

5.11.6. Comprimento Máximo

②  [Apêndice A \(01H-50H\)](#) ¹
(Padrão: 50H)

5.11.7. Verificação

②  **Desabilitar**

Habilitar

 ②

5.11.8. Selecionar o modo de Inserção

②  [Apêndice A \(00H-02H\)](#) ¹
(Padrão: 50H)

③  Encerrar Configuração

①		Iniciar Configuração
---	---	----------------------

5.12. Matrix 2 of 5

②		Desabilitar a Leitura
---	---	-----------------------

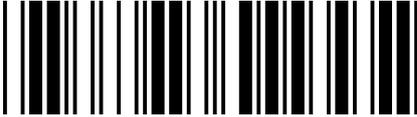
Habilitar a Leitura		②
---------------------	--	---

5.12.1. ID do Código

②		Apêndice A (20H-7EH) ¹ (Padrão: P)
---	---	--

5.12.2. Transmitir caracteres de checagem

②		Desabilitar
---	---	-------------

Habilitar		②
-----------	--	---

5.12.3. Dígito de liderança truncado

②		Apêndice A (00H-50H) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

5.12.4. Dígito final truncado

②		Apêndice A (00H-50H) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

③		Encerrar Configuração
---	---	-----------------------

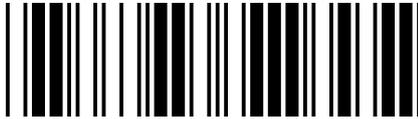
1



Iniciar Configuração

5.12.5. Comprimento Mínimo

2



Apêndice A (01H-50H) ¹
(Padrão: 06)

5.12.6. Comprimento Máximo

2



Apêndice A (01H-50H) ¹
(Padrão: 50H)

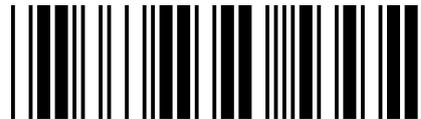
5.12.7. Verificação

2



Desabilitar

Habilitar



2

5.12.8. Selecionar o modo de Inserção

2



Apêndice A (00H-02H) ¹
(Padrão: 00)

3



Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

5.13. China Post Code

②  Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura  ②

5.13.1. ID do Código

②  [Apêndice A \(20H-7EH\)](#) ¹
(Padrão: Q)

5.13.2. Transmitir caracteres de checagem

②  Desabilitar

Habilitar  ②

5.13.3. Dígito de liderança truncado

②  [Apêndice A \(00H-50H\)](#) ¹
(Padrão: 00)

5.13.4. Dígito final truncado

②  [Apêndice A \(00H-02H\)](#) ¹
(Padrão: 00)

③  Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

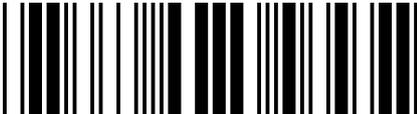
5.13.5. Comprimento Mínimo

②  [Apêndice A \(01H-50H\)](#) ¹
(Padrão: 06)

5.13.6. Comprimento Máximo

②  [Apêndice A \(01H-50H\)](#) ¹
(Padrão: 50H)

5.13.7. Verificação

②  **Desabilitar**

Habilitar  ②

5.13.8. Selecionar o modo de Inserção

②  [Apêndice A \(00H-02H\)](#) ¹
(Padrão: 00)

③  Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

5.14. MSI/Plessey

②  Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura  ②

5.14.1. ID do Código

②  [Apêndice A \(20H-7EH\)](#)¹
(Padrão: R)

5.14.2. Transmitir caracteres de checagem

②  Desabilitar

Habilitar  ②

5.14.3. Dígito de liderança truncado

②  [Apêndice A \(00H-3CH\)](#)¹
(Padrão: 00)

5.14.4. Dígito final truncado

②  [Apêndice A \(00H-3CH\)](#)¹
(Padrão: 00)

③  Encerrar Configuração

①		Iniciar Configuração
---	---	----------------------

5.14.5. Comprimento Mínimo

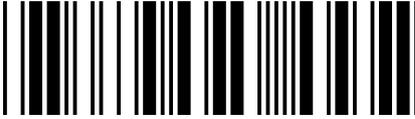
②		Apêndice A (01H-50H) ¹ (Padrão: 06)
---	---	---

5.14.6. Comprimento Máximo

②		Apêndice A (01H-50H) ¹ (Padrão: 50H)
---	---	--

5.14.7. Verificação

②		Desabilitar
---	---	-------------

MOD 11/10		②
-----------	--	---

②		MOD 10
---	---	--------

MOD 10/10		②
-----------	--	---

5.14.8. Selecionar o modo de Inserção

②		Apêndice A (00H-02H) ¹ (Padrão: 00)
---	---	---

③		Encerrar Configuração
---	---	-----------------------

1



Iniciar Configuração

5.15. Code 32

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

5.15.1. ID do Código

2



Apêndice A (20H-7EH) ¹
(Padrão: S)

5.15.2. Transmitir caracteres de checagem

2



Desabilitar

Habilitar



2

5.15.3. Dígito de liderança truncado

2



Apêndice A (00H-0AH) ¹
(Padrão: 00)

5.15.4. Dígito final truncado

2



Apêndice A (00H-0AH) ¹
(Padrão: 00)

3



Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

5.15.5. Transmitir "A"

2



Desabilitar

Habilitar



2

5.15.6. Verificação

2



Desabilitar

Habilitar



2

5.15.7. Selecionar o modo de Inserção

2



Apêndice A (00H-02H) ¹
(Padrão: 00)

3



Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

5.16. Code 11

2



Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura



2

5.16.1. ID do Código

2



Apêndice A (20H-7EH) ¹
(Padrão: T)

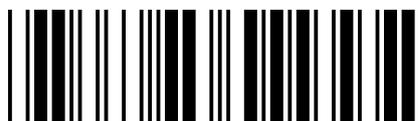
5.16.2. Transmitir caracteres de checagem

2



Desabilitar

Habilitar



2

5.16.3. Dígito de liderança truncado

2



Apêndice A (00H-50H) ¹
(Padrão: 00)

5.16.4. Dígito final truncado

2



Apêndice A (00H-50H) ¹
(Padrão: 00)

3



Encerrar Configuração

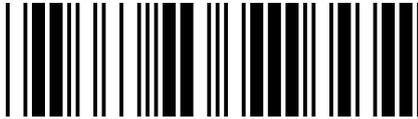
1



Iniciar Configuração

5.16.5. Comprimento Mínimo

2



Apêndice A (01H-50H) ¹
(Padrão: 06)

5.16.6. Comprimento Máximo

2



Apêndice A (01H-50H) ¹
(Padrão: 50H)

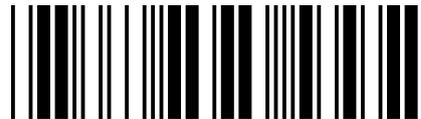
5.16.7. Verificação

2



Desabilitar

Habilitar



2

5.16.8. Selecionar o modo de Inserção

2



Apêndice A (00H-02H) ¹
(Padrão: 00)

3



Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

5.17. RSS-14

②  Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura  ②

5.17.1. Transmitir ID da Aplicação

②  Desabilitar

Habilitar  ②

5.18. RSS-14 Limited

②  Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura  ②

③  Encerrar Configuração

①  Iniciar Configuração

5.18.1. Transmitir ID da Aplicação

②  Desabilitar

Habilitar  ②

5.19. RSS-14 Expanded

②  Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura  ②

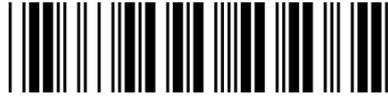
5.20. RSS para UPC/EAN

②  Desabilitar a Leitura

Habilitar a Leitura  ②

③  Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

6. Tipo Wand

6.1. Polaridades de saída

2



Barra = Alto

Barra = Baixo



2

6.2. Formato das informações de saída

2



Transmitir no formato normal

Transmitir no formato Code 39



2

2



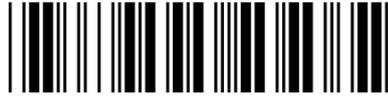
Transmitir no formato Code 128

3



Encerrar Configuração

1



Iniciar Configuração

6.3. Velocidade de Leitura

2



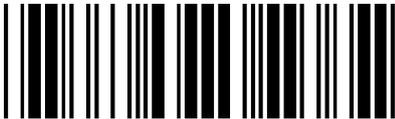
Baixa (5ms)

Média (2ms)



2

2



Alta (0.5ms)

3



Encerrar Configuração

7. Configuração de Prefixo e Sufixo

É possível configurar até 10 caracteres da Tabela ASCII de prefixo e sufixo. Para adicionar um código de caracteres como sufixo ou prefixo para os códigos de barras siga os passos dos itens abaixo.

7.1. Configuração de um único Prefixo e Sufixo

Leia o código de barras “Iniciar Configuração” e, após isso, o código “Configurar um Prefixo” ou “Configurar um Sufixo”. Então, vá até a Tabela ASCII para ler os caracteres que combinados correspondem ao sufixo ou prefixo desejados. Exemplo: Para colocar o Sufixo “Q”, é preciso ler os dois valores “5” e “1” na Tabela ASCII.



Por fim, para terminar a configuração, leia o código “Fim de Configuração”.

Nota: A combinação dos caracteres “5” e “1” correspondem a letra “Q”. Como mostrado na imagem da página seguinte.

8.2. Tabela ASCII

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y

8. Apêndice A

8.1. Código ASCII



0



8



Y



1



9



N



2



A



3



B



4



C



5



D



6



E



7



F

8.2. Tabela ASCII

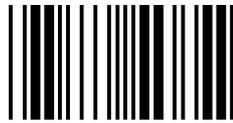
	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
C	FF	FS	,	<	L	\	l	|
D	CR	GS	-	=	M	]	m	}
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

9. Apêndice B

9.1. Códigos para Teclas de Função



UP



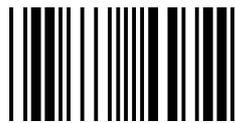
F4



F8



F11



F1



PAGE UP



TAB



F12



DOWN



F5



F9



INSERT



F2



PAGE DOWN



F10



DELETE



LEFT



F6



HOME



ENTER



F3



F7



ESC



RIGHT



BS



END

9.2. Tabela de Teclas de Função

	0	1
0	NULL	CTRL
1	UP	F1
2	DOWN	F2
3	LEFT	F3
4	RIGHT	F4
5	PAGE UP	F5
6	PAGE DOWN	F6
7		F7
8	BS	F8
9	TAB	F9
A		F10
B	HOME	ESC
C	END	F11
D	ENTER	F12
E	INSERT	ALT
F	DELETE	SHIFT

10. Resoluções de Problemas

Antes de recorrer ao nosso Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) ou à assistência técnica, consulte a tabela de resolução de problemas, e verifique se é possível resolver sozinho, caso contrário, entre em contato com o SAC através do telefone **0800 644 2362** ou uma de nossas Assistsências Técnicas Autorizadas.

10.1 Tabelas de Resolução de Problemas

Problema	Possível Causa	Procedimento
Produto não está ligando (LED indicativo não acende e o leitor não emite beep)	Cabo USB desconectado	Verificar conexão do USB no leitor e no computador
	Falha na placa controladora do leitor	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
Erro na leitura de código de barras (Feixe laser aparece, mas a leitura não é realizada)	Tipo de simbologia de código de barras não configurada para o leitor	Restaure as configurações do leitor lendo o código Retornar ao Padrão de Fábrica na página 15.
	Falha na placa controladora do leitor	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
Som estranho ou ausência de som após a leitura	Problema com o buzzer	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
	Foi realizada uma configuração sonora equivocada para o leitor	Restaure as configurações do leitor lendo o código Retornar ao Padrão de Fábrica na página 15.
Leitura automática na base não funciona	Erro de configuração no modo leitura	Configurar o modo de leitura correto conforme indicado no item 4.2 .
	Falha na placa controladora	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
Erro ao atualizar a versão do firmware	Falha na placa controladora	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
Gatilho não funciona	Gatilho mal montado	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.
	Falha na placa controladora	Procure uma assistência técnica autorizada para confirmar a situação do leitor e resolver o problema.

11. Especificações do Produto

Operacional	
Fonte da Luz	617nm LED vermelho visível
Sistema Óptico	Matriz CCD Linear
Sensor de Imagem	1280H×800V pixels (1.0M)
Profundidade de Campo	Code39 (5 mil): 50 – 140 mm EAN 13 (13 mil): 40 – 330 mm
Ângulo de Leitura	38.2° horizontal; 24.3° vertical
Taxa de Leitura	330 leituras por segundo
Contraste de Leitura	30% @ UPC/EAN 100%
Indicador	Beeper e LED
Operação Programável	Tom do Beep e Volume
Interface do Sistema	USB
Resolução Mínima	5 mil (Code39)
Físico	
Dimensões	180.0 × 70.0 × 107.0 mm (somente o leitor)
Peso	150g
Comprimento do Cabo	2m
Energia	
Tensão de entrada	5V DC ±10%
Consumo	0.6W
Corrente de Operação	400mA
Regulação	
EMC	CE & FCC DOC, VCCI, BSMI
Segurança	IEC 62471 Exempt
Ambiente de Trabalho	
Temperatura de Operação	0°C – 50°C (32°F – 122°F)
Temperatura de Armazenamento	-20°C – 60°C (-4°F – 140°F)
Umidade	5% – 95% RH (não-condensado)

Nota: A Bematech HW Ltda. se reserva ao direito de realizar alterações tanto no produto quanto nas informações de manuais sem aviso prévio. Logo, para ter acesso à informações atualizadas sobre algum produto, vá até a página do mesmo no site da Bematech e faça o download da revisão mais recente de seus manuais.

Manual de Usuário

I-200