



Leitor Bematech BR-400

O Leitor de Código de Barras Bematech BR-400 é o mais rápido e eficiente da sua categoria. Com tecnologia CCD, o leitor é capaz de realizar até 150 leituras por segundo. Além disso, trabalha com os principais códigos 1D, mantendo a qualidade mesmo em materiais com reflexo ou pouca nitidez de impressão.



MANUAL DE USUARIO

LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS
BR400I



1. AVISO LEGAL

Leia atentamente o manual antes de utilizar o produto e utilize-o de acordo com o manual. É aconselhável que você guarde este manual para referência futura.

Não desmonte o dispositivo, nem remova a etiqueta de vedação do dispositivo, pois isso anulará a garantia do produto fornecida pela Bematech/Elgin S.A.

Todas as imagens neste manual são apenas para referência, podendo diferir do produto real. Em relação à modificação e atualização do produto, a Bematech/Elgin S.A reserva-se o direito de fazer alterações em qualquer software ou hardware para melhorar a confiabilidade, função ou design a qualquer momento sem aviso prévio. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Os produtos descritos neste manual podem incluir softwares com direitos autorais da Bematech/Elgin S.A ou terceiros. O usuário, corporação ou indivíduo não deve duplicar, distribuir, modificar, descompilar, desmontar, decodificar, fazer engenharia reversa, alugar, transferir ou sublicenciar, integral ou parcialmente, tal software sem o consentimento prévio por escrito dos detentores dos direitos autorais.

Este manual está protegido por direitos autorais. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, distribuída ou usada de qualquer forma sem a permissão por escrito da Bematech/Elgin S.A. A Bematech/Elgin S.A se reserva o direito de fazer a interpretação final da declaração acima.

2. SUMÁRIO

3. INTRODUÇÃO	06
4. CONFIGURAÇÕES GERAIS	07
4.1 Introdução	07
4.2 Configuração de Fábrica	07
4.3 Versão de Firmware	08
4.4 Configurações de Som	08
4.4.1 Código de Barras Lido com Sucesso	08
4.4.2 Tom do Bip de Boa Leitura	08
4.4.3 Volume	09
4.5 Configuração de Reconhecimento de Imagem	09
4.5.1 Cor das Barras Invertidas (BRANCO REVERSO)	09
5 CONFIGURAÇÕES DE COMUNICAÇÃO	10
5.1 Introdução	10
5.2 Teclado USB	10
5.3 Idioma do Teclado	11
5.4 Letras Maiúsculas/Minúsculas	12
5.5 Velocidade de Transmissão de Dados Via USB	13
5.5.1 Atraso entre Caracteres	13
5.6 USB-COM Virtual (Interface USB-Serial Virtual)	14
6 CONFIGURAÇÕES DO MODO DE LEITURA	15
6.1 Modo Manual	15
6.2 Modo Contínuo	15
6.3 Modo Auto Sense	16
7 FORMATAÇÃO DE DADOS	17
7.1 Introdução	17
7.2 Indentificador do Código	17
7.3 Prefixo	18
7.4 Sufixo	19
7.5 Tabela de Caracteres (Usada para adicionar Prefixos e Sufixos)	19
7.6 Sair e Adicionar Prefixo ou Sufixo	31
7.6.1 Remover Prefixo	31
7.6.2 Remover Sufixo	31

7.7 Ocultar Caracteres	32
7.7.1 Ocultar Caracteres Iniciais	32
7.7.2 Ocultar Caracteres Finais	33
7.7.3 Ocultar Caracteres Intermediários	34
7.8 Terminador	37
8 CONFIGURAÇÃO DOS CÓDIGOS DE BARRAS	38
8.1 Introdução	38
8.2 UPC-A	38
8.2.1 Enviar Dígito Verificador	39
8.2.2 Transmitir Caracter Inicial	39
8.2.3 Converter para EAN-13	39
8.3 UPC-E	39
8.3.1 Enviar Dígito Verificador	40
8.3.2 Transmitir Caracter Inicial	40
8.3.3 Converter para UPC-A	40
8.4 EAN-8	41
8.4.1 Enviar Dígito Verificador	41
8.4.2 Transmitir Caracter Inicial	42
8.5 EAN-13	42
8.5.1 Enviar Dígito Verificador	42
8.5.2 Conversão para ISBN	43
8.5.3 Conversão para ISSN	43
8.6 UPC/EAN/JAM 2-5 Caracteres Suplementares	44
8.7 Código 128	45
8.7.1 Code 128 - comprimento mínimo de leitura	45
8.8 Código 39	46
8.9 Código 32	46
8.9.1 Enviar caractere A	46
8.9.2 Caractere Início e Fim	47
8.9.3 Full ASCII	47
8.9.4 Código 39 - comprimento mínimo de leitura	48
8.10 Código 93	48
8.10.1 Enviar Dígito Verificador	49
8.11 Código 11	49
8.11.1 Enviar Dígito Verificador	49

8.12 CodaBar (NW-7)	50
8.12.1 Caractere de Início/Fim	51
8.13 Interleaved 2 de 5	51
8.14 Código Febraban (Boleto Bancário)	52
8.15 Matrix 2 de 5	52
8.16 Industrial 2 de 5	52
8.17 Standard 2 de 5 (IATA)	53
8.17.1 Enviar Dígito Verificador	53
8.18 MSI Plessey	53
8.19 GS1 DataBar 14 (RSS-14)	54
8.20 GS1 DataBar Limited	54
9 APÊNDICE	55
9.1 Tabela ASCII	55

3. INTRODUÇÃO

Parabéns por escolher o Leitor de Código de Barras BR400I. A partir de agora você conta com o nosso compromisso de oferecer produtos de alta qualidade e que sejam fáceis de usar e manter. Este manual contém informações sobre o uso correto e as melhores práticas a seguir para que seu equipamento funcione adequadamente e por muito tempo.

Este Manual fornece várias instruções de configuração funcional para o Leitor BR400I. Ao escanear os códigos de barras de configuração neste guia, você pode alterar os parâmetros funcionais do produto como parâmetros de interface de comunicação, modo de leitura, processamento e saída de dados, etc.

4. CONFIGURAÇÕES GERAIS

4.1 INTRODUÇÃO

Para melhor desempenho na leitura dos códigos de barras, siga os passos abaixo:

1. Pressione o gatilho do leitor e o feixe de luz vermelha aparecerá.
2. Alinhe o feixe de luz no centro do código de barras, e mova lentamente o leitor para mais perto do código de barras ou para mais longe, até que o leitor faça um “bip” indicando boa leitura. Perceba que esta é a melhor distância de leitura, e assim você já saberá a distância ideal para ler os próximos códigos.
3. Após a leitura com sucesso, a luz vermelha se apaga e os dados do código de barras são transmitidos ao computador.

4.2 CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

Ao ler este Código de barras, o leitor assumirá as configurações “padrão de fábrica”. Ao longo deste manual, os itens marcados com ** indicam que são os parâmetros de fábrica.



S0001

Restaurar Padrão de Fábrica

DICA:

Você pode usar esta configuração na seguintes situações:

1. Se eventualmente as configurações do leitor estiverem erradas e ele não consegue ler algum código de barras.
2. Se você esqueceu as configurações que fez no leitor, e não quer mais usá-las.

4.3 VERSÃO DE FIRMWARE

Ao ler este código de barras o leitor envia a informação da versão de firmware para o computador.



S0000

Versão de firmware

4.4 CONFIGURAÇÕES DE SOM

4.4.1 Códigos de barras lido com sucesso.



S4030

Bip Ligado**



S4031

Bip Desligado

4.4.2 Tom do BIP de boa leitura



S43E8

2.0KHZ**



S4546

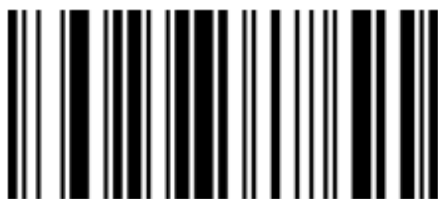
2.7KHZ



S44E2

2.5KHZ

4.4.3 Volume



S4011
Aumentar volume



S4010
Diminuir volume

4.5 CONFIGURAÇÃO DE RECONHECIMENTO DE IMAGEM

4.5.1 Cor das barras invertida (Branco reverso)

Em um Código de barras comum, as barras são pretas e o fundo é branco ou de alguma outra cor. Mas existem alguns códigos que são invertidos: as barras não são pretas e o fundo possui alguma cor. Use os códigos a seguir, para configurar o leitor:



S5001
Código de barras normal
+ Barras invertidas



S5000
Barras invertidas
Desligado **

5. CONFIGURAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

5.1 INTRODUÇÃO

Para que este leitor se comunique corretamente com o computador, pode ser necessário configurá-lo com os códigos a seguir:

5.2 TECLADO USB

Neste modo o leitor funciona como um “teclado virtual” este é o tipo padrão de comunicação com o computador. O leitor simula um teclado USB e não é necessário o uso de nenhum driver.



IUKBD

Modo Teclado USB **

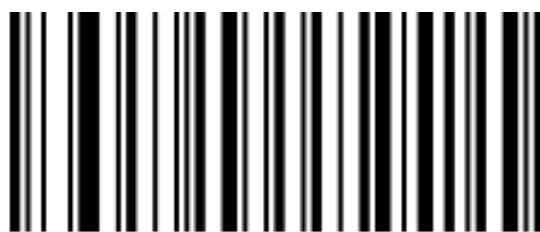
5.3 IDIOMA DO TECLADO

Dependendo do idioma usado, a disposição das teclas e símbolos dos teclados podem variar. O leitor pode ser configurado para diferentes idiomas e assim se adaptar às necessidades de uso. O padrão de fábrica é Português (Brasil).



IKBDO

AUS/CN (Inglês Americano)



IKBD5 Espanhol



IKBDC

Português (Brasil)**



IKBDZ

Teclado Internacional

5.4 LETRAS MAÍSCULAS/MINÚSCULAS

As letras podem ser convertidas para maiúsculas ou minúsculas através dos códigos de barras de configuração abaixo:



DASCN
Normal**



DASCU
Maiúsculas



DASCL
Minúscula



DASCX
Inverter
(de maiúscula p/ minúscula e vice-versa)

5.5 VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DE DADOS USB

5.5.1 (Atraso entre caracteres)

Com este ajuste é possível enviar os dados de forma mais rápida ou mais lenta ao computador, e assim permitir o funcionamento confiável dependendo da necessidade de uso com cada computador.



IKDY0

Atraso 0ms



IKDY2

Atraso 8ms**



IKDY3

Atraso 12ms



IKDY4

Atraso 16ms



IKDY5

Atraso 20ms



IKDY7

Atraso 28ms

5.6 USB-COM Virtual (interface USB - serial virtual)

É possível fazer com que o leitor seja reconhecido pelo computador através da porta serial. Neste caso deve-se instalar o driver de “Porta USB serial virtual”, disponível na página do leitor, em bematech.com.br, e então configurá-lo com o código de barras a seguir:



IUCOM
USB-COM

6. CONFIGURAÇÕES DO MODO DE LEITURA

6.1 MODO MANUAL

Neste modo o leitor inicia a leitura ao pressionar o gatilho, e termina ao ler um Código com sucesso ou ao soltar o gatilho. O modo manual é configurado como padrão de fábrica.



S1000

Modo Manual de leitura **

6.2 MODO CONTÍNUO

Neste modo o leitor nunca desliga, e não é necessário pressionar o gatilho. O mesmo código de barras não é lido repetidamente, a não ser que ele seja removido e posicionado no feixe de luz novamente.



S1001

Modo Manual de leitura

6.3 MODO AUTO SENSE

Neste modo não é necessário pressionar o gatilho do leitor, ele detecta automaticamente a presença de um produto que passar na sua frente, e liga imediatamente para fazer a leitura do código de barras.



S1002

Modo Auto Sense de leitura

7. FORMATAÇÃO DE DADOS

7.1 INTRODUÇÃO

Depois que o código de barras é decodificado com sucesso, o dispositivo obtém uma sequência de dados, que pode ser números, letras, símbolos etc. Em aplicativos, podemos precisar não apenas das informações contidas no código de barras, ou as informações contidas no código de barras podem não atender às suas necessidades. Por exemplo, você pode querer anexar dados especiais a essa sequência de dados, e estes podem não estar incluídos nos dados do código de barras.

Por isso, pode-se adicionar artificialmente algum conteúdo antes ou depois das informações contidas no código de barras, e esses conteúdos adicionados podem ser alterados de acordo com as necessidades, podendo optar por adicionar ou bloquear. Este é o método de adição de prefixo e sufixo nas informações contidas nos código de barras.

NOTA:

A Formatação de dados segue a sequência abaixo:

<Identificadordecódigos><Prefixo><Conteúdo do Cód.Barras><Sufixo><Terminador>

7.2 IDENTIFICADOR DO CÓDIGO

Cada tipo de código de barras possui um identificador, de forma que pode-se adicionar esta informação aos dados do código lido, de acordo com a necessidade do programa utilizado. A configuração padrão é “Não transmitir Identificador do Código”.



B1100

Transmitir Identificador do Código



B1101

Não Transmitir Identificador do Código**

Na tabela a seguir, temos os identificadores dos códigos de barras.

Número	Tipo de Código de Barras	Identificador do Código
1	Todos os cód.de barras	
2	Code 128	A
3	EAN 8	G
4	EAN 13	D
5	UPC-A	H
6	UPC-E	I
7	Code 93	C
8	Code 39	B
9	Interleaved 2 of 5	K
10	Industrial 2 of 5	M
11	Standard 2 of 5	Q
12	Matrix 2 of 5	L
13	China Post	O
14	MSI	N
15	Code 11	P
16	Codabar	J

7.3 PREFIXO

Para configurar um prefixo, leia os códigos indicados na sequência abaixo:

1. Leia “Configurar prefixo”.
2. Leia os caracteres correspondentes na “Tabela de caracteres”.
3. Leia “Sair e adicionar prefixo ou sufixo”



FEPST

Configurar prefixo



7.4 SUFIXO

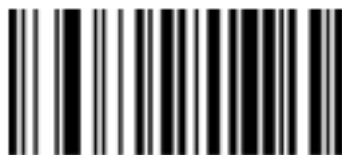
Para configurar um sufixo, leia os códigos indicados na sequência abaixo:

1. Leia “Configurar sufixo”.
2. Leia os caracteres correspondentes na “Tabela de caracteres”.
3. Leia “Sair e adicionar prefixo ou sufixo”

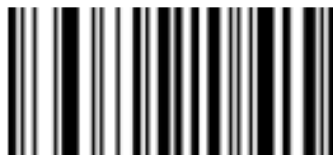


FESST
Configurar sufixo

7.5 TABELA DE CARACTERES (USADA PARA ADIOCIONAR PREFIXOS E SUFIKOS)



C01
SOH (01)



C02
STX (02)



C03
ETX (03)



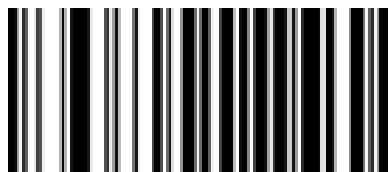
C04
EOT (04)



C05
ENQ (05)



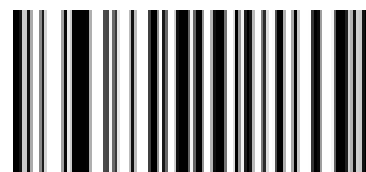
C06
ACK (06)



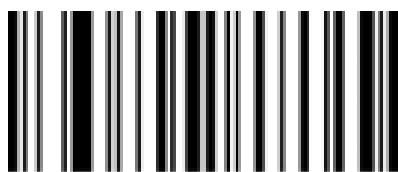
C07
BEL (07)



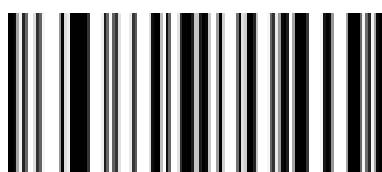
C08
BACKSPACE (08)



C09
HT (09)



C0A
LF (0A)



C0B
VT (0B)



C0C
FF (0F)



C0D
CR (0D)



C0E
SO (0E)



C0F
SI (0F)



C10
DEL (10)



C11
DC1 (11)



C12
DC2 (12)



C13
DC3 (13)



C14
DC3 (14)



C15
NAK (15)



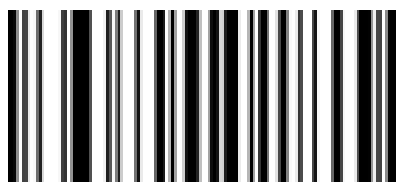
C16
SYN (16)



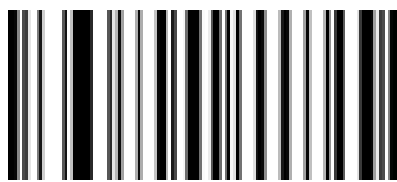
C17
ETB (17)



C18
CAN (18)



C19
EM (19)



C1A
SUB (1A)



C1B
ESC (1B)



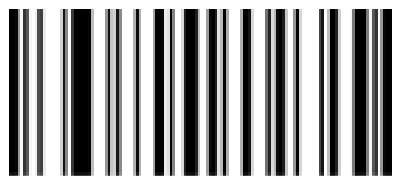
C1C
FS (1C)



C1D
GS (1D)



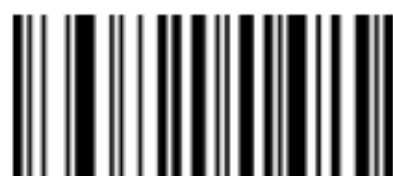
C1E
RS (1E)



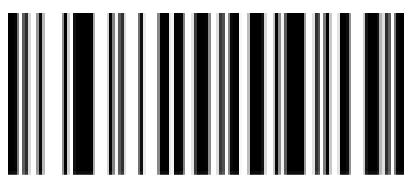
C1F
US (1F)



C20
SPACE (20)



C21
! (21)



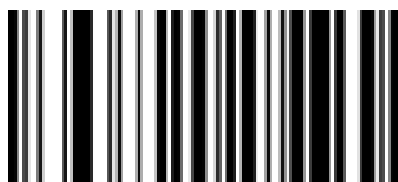
\$C22
" (22)



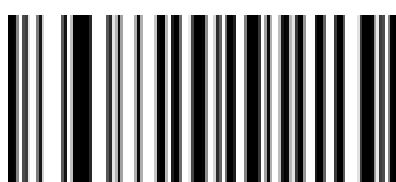
\$ C23
(23)



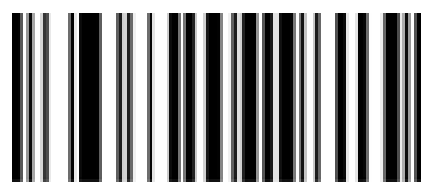
C24
\$ (24)



C25
% (25)



C26
& 26



C27
' (27)



C28
((28)



C29
) (29)



C2A
* (2A)



C2B
+ (2B)



C2C
, (2C)



C2D
- (2D)



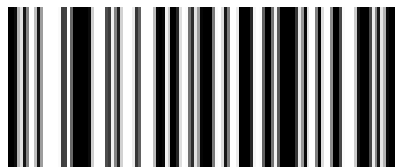
C2E
. (2E)



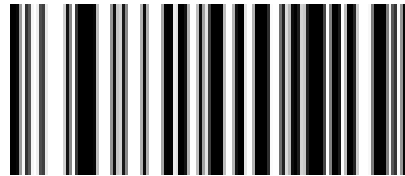
C2F
/ (2F)



C30
0 (30)



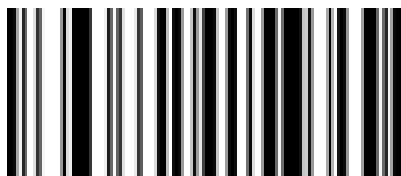
C31
1 (31)



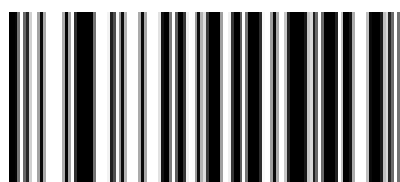
C32
2 (32)



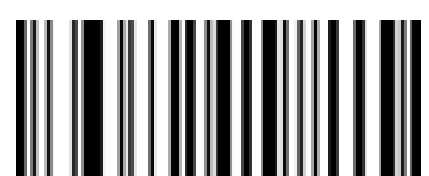
C33
3 (33)



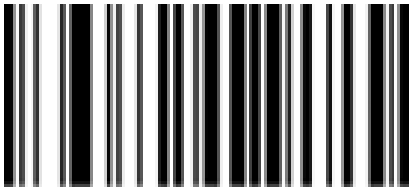
C34
4 (34)



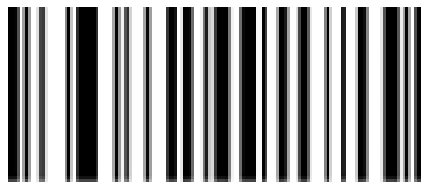
C35
5 (35)



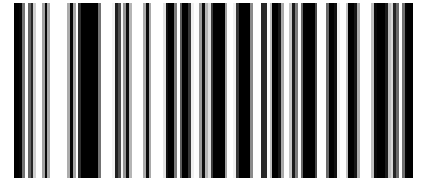
C36
6 (36)



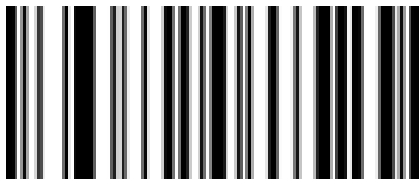
C37
7 (37)



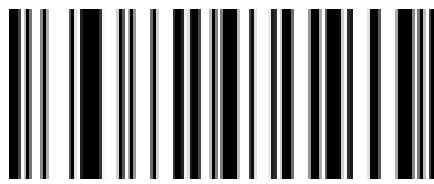
C38
8 (38)



C39
9 (39)



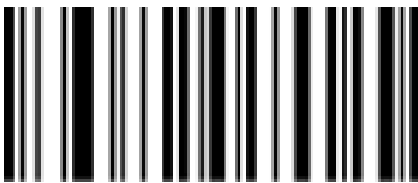
C3A
: (3A)



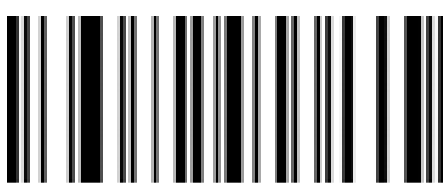
C3B
; (3B)



C3C
< (3C)



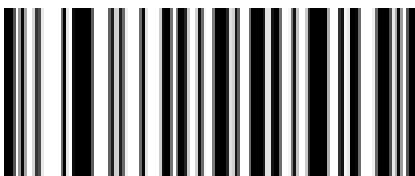
C3D
= (3D)



C3E
> (3E)



C3F
? (3F)



C40
@ (40)



C41
A (41)



C42
B (42)



C43
C (43)



C44
D (44)



C45
E (45)



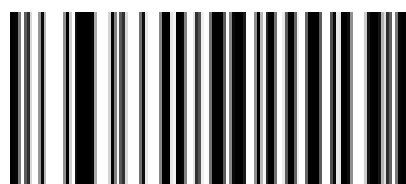
C46
F (46)



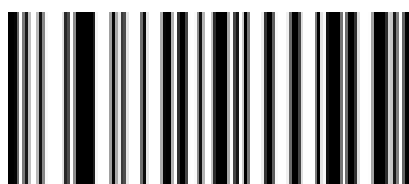
C47
G (47)



C48
H (48)



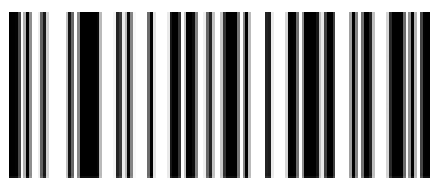
C49
I (49)



C4A
J (4A)



C4B
K (4B)



C4C
L (4C)



C4D
M (4D)



C4E
N (4E)



C4F
O (4F)



C50
P (50)



C51
Q (51)



C52
R (52)



C53
S (53)



C54
T (54)



C55
U (55)



C56
V (56)



C57
W (57)



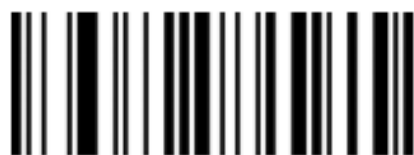
C58
X (58)



C59
X (59)



C5A
Z (5A)



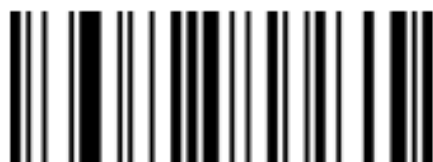
C5B
[(5B)



C5C
\ (5C)



C5D
] (5D)



C5E
^ (5E)



C5F
_ (5F)



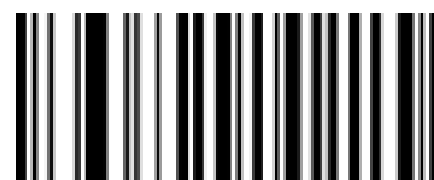
C60
' (60)



C61
a (61)



C62
b (62)



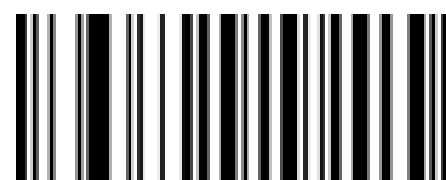
C63
c (63)



C64
d (64)



C65
e (65)



C66
f (66)



C67
g (67)



C68
h (68)



C69
i (69)



C6A
j (6A)



C6B
k (6B)



C6C
l (6C)



C6D
m (6D)



C6E
n (6E)



C6F
o (6F)



C70
p (70)



C71
q (71)



C72
r (72)



C73
s (73)



C74
t (74)



C75
u (75)



C76
v (76)



C77
w (77)



C78
x (78)



C79
y (79)



C7A
z (7A)



C7B
{ (7B)



C7C
| (7C)



C7D
} (7D)



C7E
~ (7E)



C7F
Delete (7F)



C80
F1



C81
F2



C82
F3



C83
F4



C84
F5



C85
F6



C86
F7



C87
F8



C88
F9



C89
F10



C8A
F11



C8B
F12



C8C
Insert



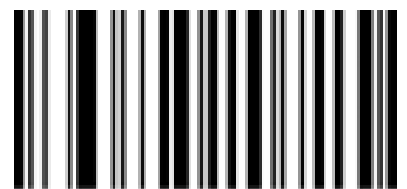
C8D
Home



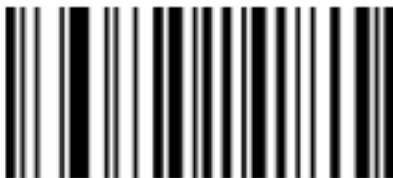
C90
End



C91
PageDown



C92
Right arrow ←



C93
Left arrow →



C94
Down arrow ↓



C95
Up arrow ↑



CBE
\$



CBF
Ç

7.6 SAIR E ADICIONAR PREFIXO OU SUFIXO

Após ler os caracteres desejados como prefixo ou sufixo, leia o código de barras a seguir para finalizar a configuração.



FEFST

Sair e adicionar prefixo ou sufixo

7.6.1 Remover Prefixo

Leia “Remover prefixo” para remover quaisquer caracteres adicionados como prefixo.



FCPST

Remover prefixo

7.6.2 Remover Sufixo

Leia “Remover sufixo” para remover quaisquer caracteres adicionados como sufixo.



FCSST

Remover Sufixo

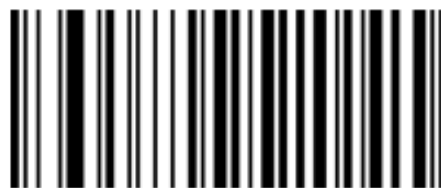
7.7 OCULTAR CARACTERES

É possível ocultar alguns caracteres de saída do leitor de código de barras de acordo com suas necessidades. Por exemplo, para o código de barras “123456”, ao ser configurado para ocultar os 2 caracteres iniciais, será enviado ao computador: “3456”. Ao ocultar os últimos 2 caracteres, os dados enviados para o computador serão “1234”.

7.7.1 Ocultar Caracteres Iniciais



HC001
Ocultar 1 caractere inicial



HC002
Ocultar 2 caracteres iniciais



HC003
Ocultar 3 caracteres iniciais

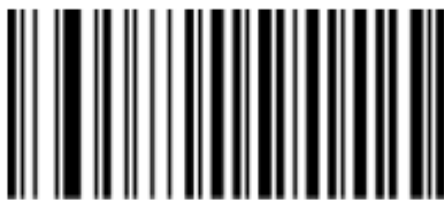


HC005
Ocultar 5 caracteres iniciais



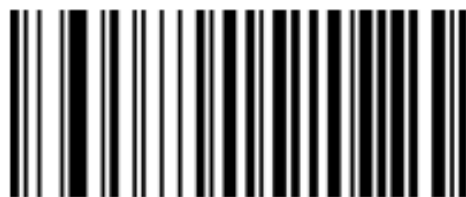
HC000
Não ocultar nenhum caractere inicial **

7.7.2 Ocultar Caracteres Finais



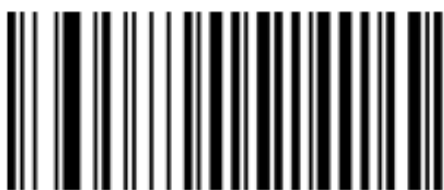
HC101

Ocultar 1 caractere final



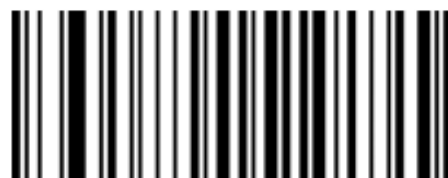
HC102

Ocultar 2 cacteres finais



HC103

Ocultar 3 caracteres finais



HC105

Ocultar 5 caracteres finais



HC100

Não ocultar nenhum caractere final**

7.7.3 Ocultar Caracteres Intermediários

É possível configurar o leitor para ocultar alguns caracteres do meio do código de barras. O procedimento de configuração consiste em duas etapas.

Primeiro, deve-se ler um código de barras que indicará o início da posição em que os caracteres serão ocultados.

Segundo, deve-se ler um código de barras que configura a quantidade de caracteres a serem ocultados.

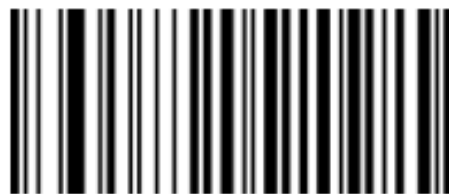
Por exemplo, para o código de barras “12345678”, os caracteres ocultos deverão ser “56”, primeiro leia o cód. de barras que indica o início a partir do 4º caractere e depois o cód. de barras que ocultará 2 caracteres. Assim os dados recebidos pelo computador serão “123478”.

Caractere de início:



HC201

Iniciar no 1º caractere



HC202

Iniciar no 2º caractere



HC203

Iniciar no 3º caractere



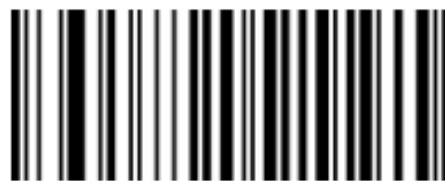
HC204

Iniciar no 4º caractere



HC205

Iniciar no 5º caractere



HC206

Iniciar no 6º caractere



HC207

Iniciar no 7º caractere



HC208

Iniciar no 8º caractere

Quantidade de caracteres a serem ocultados:



HC301

Ocultar 1 caractere



HC302

Ocultar 2 caracteres



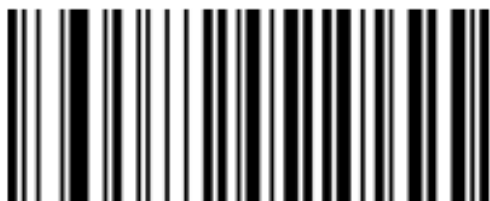
HC303

Ocultar 3 caracteres



HC304

Ocultar 4 caracteres



HC305
Ocultar 5 caracteres



HC306
Ocultar 6 caracteres



HC307
Ocultar 7 caracteres



HC308
Ocultar 8 caracteres

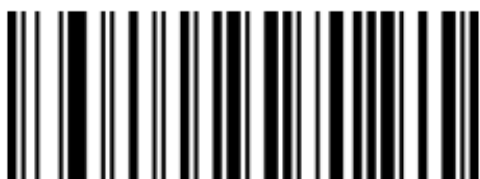


HC300
Não ocultar nenhum caractere**

7.8 TERMINADOR

O terminador é usado para marcar o fim de uma mensagem de dados completa. Ele deve ser o último conteúdo quando um dado é enviado e não haverá dados adicionais depois disso.

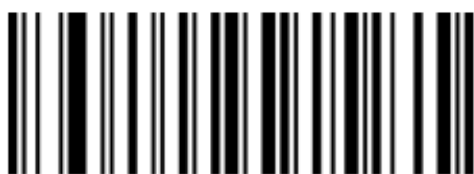
A diferença fundamental entre o terminador e o sufixo é que o conteúdo do sufixo pode ser formatado novamente, mas o terminador não.



FESY1
Terminador <CR>(0x0D)**



FESY3
Terminador <LF>(0x0A)



FESY4
Terminador <CR><LF>(0x0D,0x0A)



FESY2
Terminador <HT>(0x09)



FESY0
Nenhum terminador

8. CONFIGURAÇÃO DOS CÓDIGOS DE BARRAS

8.1 INTRODUÇÃO

Cada tipo de código de barras tem seus próprios atributos exclusivos, e o leitor pode ser ajustado para se adaptar a alterações destes atributos por meio dos códigos de configuração neste capítulo. Quanto menos tipos de código de barras estiverem habilitados “ligado”, mais rápida será a velocidade de digitalização do leitor. Pode-se definir como desligado a leitura de alguns tipos de código de barras não utilizados para melhorar o desempenho do leitor.

8.2 UPC-A



B0600

UPC - A Ligado**



B0601

UPC - A Desligado

8.2.1 Enviar Dígito Verificador

Os dados do código de barras UPC-A são fixados em 12 caracteres, o 12º é dígito verificador, usado para verificar a exatidão de todos os 12 caracteres, e o padrão é transmitir o dígito verificador.



B0620

Enviar dígito verificador**



B0621

Não enviar dígito verificador

8.2.2 Transmitir Caractere Inicial



B0640

Transmitir caractere inicial**



B0641

Não transmitir caractere inicial

8.2.3 Converter para EAN-13

O tipo de código de barras UPC-A pode ter o seu conteúdo convertido de 12 para 13 dígitos, para isso, é adicionado o número “0” no início dos dados.



B0630

Converter UPC-A para EAN-13



B0631

Não converter UPC-A para EAN-13**

8.3 UPC-E



B0700

UPC-E Ligado**



B0701

UPC-E Desligado

8.3.1 Enviar Dígito Verificador

Os dados do código de barras UPC-E são fixados em 8 caracteres, o 8º dígito é o caractere de verificação, usado para verificar a exatidão de todos os 8 caracteres. O padrão é enviar dígito verificador.



B0740

Enviar dígito verificador**



B0741

Não enviar dígito verificador

8.3.2 Transmitir Caracter Inicial



B0730

Transmitir caracter inicial**



B0731

Não transmitir caracter inicial

8.3.3 Converter para UPC-A

O tipo de código de barras UPC-E pode ter o seu conteúdo convertido de 8 para 12 dígitos.



B0720

Converter UPC-E p/ UPC-A



B0721

Não converter UPC-E p/ UPC-A**

8.4 EAN-8



B0500

EAN-8 Ligado**



B0501

EAN-8 Ligado**

8.4.1 Enviar Dígito Verificador

Os dados do código de barras EAN-8 são fixados em 8 caracteres, o 8º dígito é o caractere de verificação, usado para verificar a exatidão de todos os 8 caracteres. O padrão é enviar dígito verificador.



B0520

Enviar dígito verificador**



B0521

Não enviar dígito verificador

8.4.2 Transmitir Caracter Inicial



B0530

Transmitir caracter inicial**



B0531

Não transmitir caracter inicial

8.5 EAN-13



B0400

EAN-13 Ligado**



B0401

EAN-13 Desligado

8.5.1 Enviar Dígito Verificador

Os dados do código de barras EAN-13 são fixados em 13 caracteres, o 13º dígito é o caractere de verificação, usado para verificar a exatidão de todos os 13 caracteres. O padrão é enviar dígito verificador.



B0420

Enviar dígito verificador**



B0421

Não enviar dígito verificador

8.5.2 Conversão para ISBN



B0430

Converter p/ ISBN



B0431

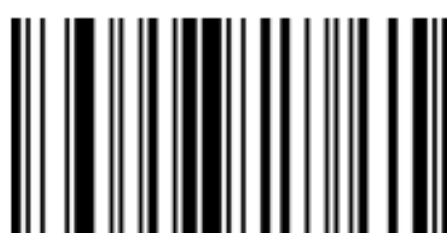
Não converter p/ ISBN**

8.5.3 Conversão para ISSN



B0440

Converter p/ ISSN



B0441

Não converter p/ ISSN**

8.6 UPC/EAN/JAN 2 – 5 CARACTERES SUPLEMENTARES

Caracteres suplementares referem-se ao código de barras com 2 ou 5 dígitos anexados ao código de barras normal, conforme mostrado na figura abaixo. O quadro azul à esquerda é o código de barras normal e o quadro vermelho à direita são os caracteres suplementares. O padrão é não transmitir os caracteres suplementares.



B0E00

2 Caracteres suplementares



B0E01

5 Caracteres suplementares



B0E02

2 e 5 Caracteres suplementares



B0E03

Caracteres suplementares Desligado**

8.7 CÓDIGO 128



B0100

Código 128 Ligado**



B0101

Código 128 Desligado

8.7.1 CODE 128 – comprimento mínimo de leitura

O comprimento mínimo de leitura para o Código 128 pode ser configurado conforme os códigos de barras a seguir.



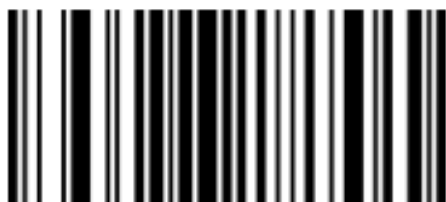
L0001

Comprimento mín. 1 dígito



L0002

Comprimento mín. 2 dígitos



L0003

Comprimento mín. 3 dígitos



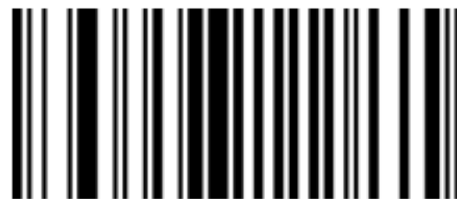
L0004*

Comprimento mín. 4 dígitos**

8.8 CÓDIGO 39



B0200
Código 39 Ligado**



B0201
Código 39 Desligado

8.9 CÓDIGO 32



B0240
Código 32 Ligado



B0241
Código 32 Desligado**

8.9.1 Enviar Caractere A



B0250
Enviar caractere A



B02511
Não enviar caractere A**

8.9.2 Caractere Início e Fim

Os dados do Código 39 têm um caractere “*” no início e no final. É possível definir se deseja enviar o caractere inicial e o caractere final juntamente com os dados do código de barras.



B0220

Enviar os caracteres de Início / Fim



B0221

Não Enviar os caracteres de Início / Fim **

8.9.3 Full ASCII

Os dados do código 39 incluem todos os caracteres ASCII, mas o leitor lê apenas alguns caracteres ASCII por padrão. É possível ativar a função de leitura de caracteres ASCII completos. O padrão é “Full ASCII Desligado”.



B0230

Full ASCII Ligado



B0231

Full ASCII Desligado **

8.9.4 Código 39 - Comprimento Mínimo de Leitura

O comprimento mínimo de leitura para o Código 39 pode ser configurado conforme os códigos de barras a seguir.



L1001

Comprimento mín. 1 dígito



L1002

Comprimento mín. 2 dígitos



L1003

Comprimento mín. 3 dígitos



L1004*

Comprimento mín. 4 dígitos**

8.10 CÓDIGO 93



B0300

Código 93 Ligado**



B0301

Código 93 Desligado

8.10.1 Enviar Dígito Verificador

O dígito verificar do código de barras 93 não é obrigatório. Se houver dígito verificador eles serão os dois últimos dígitos do conteúdo do cód. de barras. O dígito verificador é usado para checar a exatidão de todos os dados do código de barras.



B0330

Enviar dígito verificador



B0331

Não enviar dígito verificador**

8.11 CÓDIGO 11



B0F00

Código 11 Ligado**



B0F01

Código 11 Desligado

8.11.1 Enviar Dígito Verificador

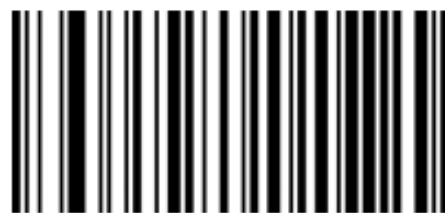
O dígito verificar do código de barras 11 não é obrigatório. Se houver dígito verificador ele pode ser o último ou os dois últimos caracteres do conteúdo do cód. de barras. O dígito verificador é usado para checar a exatidão de todos os dados do código de barras.



B0F20
Verificação C**



B0F21
Verificação CK



B0F22
Verificação Auto CK



B0F30
Enviar dígito verificador



B0F31
Não Enviar dígito verificador**

8.12 CODBAR (NW-7)



B0800
Codabar Ligado**



B0801
Codabar Desligado

8.12.1 Caracter de Início/Fim



B0820

Enviar caractere de Início/Fim



B0821

Não enviar caractere de Início/Fim**

8.13 INTERLEAVED 2 de 5

Enquanto a leitura de Febraban estiver habilitada (ligada), o leitor não conseguirá ler códigos do tipo Interleaved 2 de 5. Se for necessário ler códigos Interleaved 2 de 5, diferentes do Febraban, deve-se configurar o leitor para “Febraban Desligado”.



B0900

Interleaved 2 de 5 Ligado**



B0901

Interleaved 2 de 5 Desligado

8.14 CÓDIGO FEBRABAN (Boleto Bancário)

O Código Febraban, é na verdade um código de barras do tipo Interleaved 2 de 5, com algumas configurações específicas. Enquanto a leitura de Febraban estiver habilitada (ligada), o leitor não conseguirá ler outros códigos do padrão Interleaved 2 de 5. Se for necessário ler códigos Interleaved 2 de 5, diferentes do Febraban, deve-se configurar o leitor para “Febraban Desligado”.



B0920

Febraban Ligado**



B0921

Febraban Desligado

8.15 MATRIX 2 de 5



B0B00

Matrix 2 de 5 Ligado**



B0B01

Matrix 2 de 5 Desligado

8.16 INDUSTRIAL 2 de 5



B0A00

Industrial 2 de 5 Ligado**



B0A01

Industrial 2 of 5 Desligado

8.17 STANDARD 2 de 5 (IATA)



B0G00

Standard 2 de 5 Ligado**



B0G01

Standard 2 de 5 Desligado

8.17.1 Enviar Dígito Verificador



B0G30

Enviar dígito verificador



B0G31

Não enviar dígito verificador **

8.18 MSI PLESSEY



B0C00

MSI Plessey Ligado



B0C01

MSI Plessey Desligado**

8.19 GS1 DATABAR 14(RSS-14)



BOH00

GS1 DataBar 14 Ligado



BOH01

GS1 DataBar 14 Desligado**

NOTA:

GS1 DataBar 14 também é conhecido como GS1 Databar Omnidirecional

8.20 GS1 DATABAR LIMITED



BOI00

GS1 DataBar Limited Ligado



BOI01

GS1 DataBar Limited Desligado**

NOTA:

GS1 DataBar Limited também é conhecido como RSS-Limited.

9. APÊNDICE

9.1 TABELA ASCII

NOTA:

De 0 a 31 na tabela ASCII são caracteres invisíveis, utilizados como caracteres de controle. De 32 a 127 temos os caracteres visíveis.

Hexadecimal	Valor ASCII (decimal)	Caracteres
00	00	NUL (NULL CHAR.)
01	01	SOH (START OF HEADER)
02	02	STX (START OF TEXT)
03	03	ETX (END OF TEXT)
04	04	EOT (End of Transmission)
05	05	ENQ (ENQUIRY)
06	06	ACK (ACKNOWLEDGMENT)
07	07	BEL (BELL)
08	08	BS (BACKSPACE)
09	09	HT (HORIZONTAL TAB)
0A	10	LF (LINE FEED)
0B	11	VT (VERTICAL TAB)
0C	12	FF (FORM FEED)
0D	13	CR (CARRIAGE RETURN)
0E	14	SO (SHIFT OUT)
0F	15	SI (SHIFT IN)
10	16	DLE (DATA LINK ESCAPE)

11	17	DC1 (XON) (DEVICE
12	18	DC2 (DEVICE CONTROL
13	19	DC3 (XOFF) (DEVICE CONTROL 3)
14	20	DC4 (DEVICE CONTROL 4)
15	21	NAK (NEGATIVE ACKNOWLEDGMENT)
16	22	SYN (SYNCHRONOUS IDLE)
17	23	ETB (END OF TRANS. BLOCK)
18	24	CAN (CANCEL)
19	25	EM (END OF MEDIUM)
09	26	SUB (SUBSTITUTE)
0A	27	ESC (ESCAPE)
0B	28	FS (FILE SEPARATOR)
0C	29	GS (GROUP SEPARATOR)
0D	30	RS (REQUEST TO SEND)
0E	31	US (UNIT SEPARATOR)
20	32	SP (SPACE)
21	33	! (EXCLAMATION MARK)
22	34	! (EXCLAMATION MARK)
23	35	# (NUMBER SIGN)
24	36	\$ (DOLLAR SIGN)
25	37	% (PERCENT)
26	38	& (AMPERSAND)
27	39	` (SINGLE QUOTE)
28	40	((RIGHT / CLOSING PARENTHESIS)
29	41	) (RIGHT / CLOSING PARENTHESIS)
2A	42	* (ASTERISK)
2B	43	+ (PLUS)
2C	44	, (COMMA)
2D	45	- (MINUS / DASH)

2E	46	. (Dot)
2F	47	/ (Forward Slash)
30	48	0
31	49	1
32	50	2
33	51	3
34	52	4
35	53	5
36	54	6
37	55	7
38	56	8
39	57	9
3A	58	: (Colon)
3B	59	; (Semi-colon)
3C	60	< (Less Than)
3D	61	= (Equal Sign)
3E	62	> (Greater Than)
3F	63	? (Question Mark)
40	64	@ (AT Symbol)
41	65	A
42	66	B
43	67	C
44	68	D
45	69	E
46	70	F
47	71	G
48	72	H
49	73	I

4A	74	J
4B	75	K
4C	76	L
4D	77	M
4E	78	N
4F	79	O
50	80	P
51	81	Q
52	82	R
53	83	S
54	84	T
55	85	U
56	86	V
57	87	W
58	88	X
59	89	Y
5A	90	Z
5B	91	[(Left / Opening Bracket)
5C	92	\ (Back Slash)
5D	93	] (Right / Closing Bracket)
5E	94	^ (Caret / Circumflex)
5F	95	_ (Underscore)
60	96	' (Grave Accent)
61	97	a

62	98	b
63	99	c
64	100	d
65	101	e
66	102	f
67	103	g
68	104	h
69	105	O
6A	106	J
6B	107	k
6C	108	l
6D	109	m
6E	110	n
6F	111	o
70	112	p
71	113	q
72	114	r
73	115	s
74	116	t
75	117	u
76	118	v
77	119	w
78	120	x
79	121	y

7A	122	z
7B	123	{ (Left/ Opening Brace)
7C	124	(Vertical Bar)
7D	125	} (Right/Closing Brace)
7E	126	~ (Tilde)
7F	127	DEL (Delete)

bematech.com.br

SUPORTE TÉCNICO

(11) 3383.5776

0800 644 2362

(apenas telefone fixo)

