

Leitor de Código de Barras SL-20

# Manual de Programação



**Sweda®**  
*AUTOMAÇÃO COMERCIAL*

## Introdução

Obrigado por escolher o nosso leitor de Código de Barras. O SL-20 possui tecnologia ótica a LASER possibilitando uma leitura mais rápida e precisa.

O leitor de código de barras possui um método preciso, fácil e rápido de entrada de dados e armazenamento de informações para uma conexão perfeita em seu sistema informatizado.

O produto que aqui estamos oferecendo agora pode ser integrado a qualquer sistema de computador (tipo Host), nas seguintes formas:

- Interface serial RS-232
- Interface USB

Esse manual fornece um método fácil de configurar e modificar as decodificações e interfaces do leitor, através da leitura dos códigos de barras presentes no próprio manual.

Todos os parâmetros de funcionamento são programados por um menu de programação através de códigos de barras e armazenados em memória RAM (não volátil) que pode manter as configurações depois que a energia é desligada.

Para as funções que não são listados nesse menu, consulte o seu fornecedor para obter maiores detalhes.

\* Todos os direitos reservados, incluindo aqueles para reimprimir este manual.

## Índice Geral

CARACTERÍSTICAS DO LEITOR .....	5
INSTALANDO O LEITOR NO MODO USB (USB MODE) .....	6
INSTALANDO O LEITOR NO MODO SERIAL (RS232 MODE) .....	6
CONFIGURAÇÃO PADRÃO DE FÁBRICA (DEFAULT) .....	7
UTILIZANDO O MODO SETUP PARA CONFIGURAR O LEITOR .....	8
CATEGORIA DE SETUP .....	9
TECLAS DE EDIÇÃO .....	10
FUNÇÕES MULTISCAN 1 .....	11
MODO DE SAÍDA .....	11
BUZZER / LED .....	11
FUNÇÕES MULTISCAN 2 .....	12
IMAGEM .....	12
CODE ID .....	12
MODO DE LEITURA .....	12
INTERFACE-KBW .....	13
COMUNICAÇÃO COM PC .....	13
VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO .....	13
LINGUAGEM .....	13
INTERFACE SERIAL 1 .....	14
BAUD RATE .....	14
HAND SHAKE .....	14
INTERFACE SERIAL 2 .....	15
PARÂMETROS .....	15
STOP BIT .....	15
DÍGITO VERIFICADOR .....	15
INTERFACE WAND .....	16
VELOCIDADE .....	16
BAR LEVEL .....	16
CODE 11 .....	16
CODE 39 .....	16
SIMBOLOGIAS ON/OFF 1 .....	17
CODE 93 .....	17
CODE 128 .....	17
CODABAR .....	17
INTERLEAVE 2 DE 5 .....	17
INDUSTRIAL 2 DE 5 .....	17
SIMBOLOGIAS ON/OFF 2 .....	18
MSI/PLESSEY .....	18
UPC/EAN .....	18

## Índice dos Set up das Simbologias

SIMBOLOGIAS SET UP 1 .....	19
CODE 11 .....	19
CODE 39 .....	19
SIMBOLOGIAS SET UP 1 .....	19
CODE 93 .....	20
CODE 128 .....	20
CODABAR .....	20
SIMBOLOGIAS SET UP 3 .....	21
CODABAR .....	21
INTERLEAVE 2 DE 5 .....	21
INDUSTRIAL 2 DE 5 .....	21
SIMBOLOGIAS SET UP 4 .....	22
MSI/PLESSEY .....	22
UPC / EAN .....	22
SIMBOLOGIAS SET UP 5 .....	23
UPC / EAN .....	23
SIMBOLOGIAS SET UP 6 .....	24
UPC / EAN .....	24
EDIÇÃO .....	25
MACRO/TECLAS ESPECIAIS - SETUP BAR CODES .....	26
STRING DE TERMINAÇÃO - SET UP BAR CODES .....	27
OPÇÕES, DESCRIÇÕES, TAMANHOS E DEFAULT .....	28
F1 - OPÇÕES DE INTERFACE .....	28
F2 - OPÇÕES DE CODE 39 .....	28
F2 - OPÇÕES DE UPC/EAN .....	29
F2 - OPÇÕES DE UPC/EAN - SUPLEMENTO .....	29
F2 - OPÇÕES DE CODE 93 .....	29
F2 - OPÇÕES DE CODE 128 .....	30
F2 - OPÇÕES DE CODABAR .....	30
F2 - OPÇÕES DE INTERLEAVED 2 DE 5 .....	31
F2 - OPÇÕES DE CÓDIGOINDUSTRIAL 2 DE 5 .....	31
F2 - OPÇÕES DE MSI .....	31
F2 - OPÇÕES DE CODE 11 .....	32
F2 - OPÇÕES DE LASER/CCD .....	32
F2 - OPÇÕES ADICIONAIS .....	32
F7 - DEFINIÇÃO DO OPCIONAL BUZZER E LED .....	32
F4 - DEFINIÇÃO DO OPCIONAL MACRO KEY MAPPING .....	33
F3 - EDIÇÃO DE CONFIGURAÇÃO .....	34
F4 - MACRO SETUP BAR CODE .....	35
F5 - STRING DE CONFIGURAÇÃO .....	36
Apêndice A - Caracteres Especiais .....	37
Apêndice B - Especificações Técnicas .....	38
Apêndice B - Pinagens/Conectores .....	39
Apêndice C - Solução de Problemas .....	40

## Características do Leitor

- Instalação simples, interface USB;
- Cabo USB acompanha o produto;
- Leitor de tecnologia a LASER e tipo hand-held (manual);
- Programação simples pelo seu teclado ou por leitura de código de barras apresentadas neste manual;
- Mais de 180 opções configuráveis;
- Detecção automática do tipo de computador (PC, XT, AT, PS/2, e terminais com Windows );
- Preâmbulo programável, pósâmbulo e string de terminação;
- Indicadores (buzzer e Led) de leitura e não leitura;
- Desempenho de leitura superior utilizando algoritmos avançados de decodificação;
- O suporte estendido ASCII para códigos de barras padrão CODE 128;
- Baixo consumo de energia;
- Resistente a quedas de 1,5 metros.

## Instalando o leitor no Modo USB (USB Mode)

Para instalar o leitor no Modo USB siga os passos abaixo:

- 1 – Desligue o PC ou Terminal;
- 2 – Confira se o tipo de conector USB é compatível com o PC ou o Terminal;
- 3 – Encaixe o conector USB do leitor no PC ou Terminal. Não é necessário o uso de fonte externa. O leitor é alimentado pelo conector USB do PC ou Microterminal;
- 4 – Ligue o PC ou Terminal;

Se a instalação foi feita corretamente o LED que fica em cima do leitor deverá acender e você deverá escutar três beeps do leitor.

## Instalando o leitor no Modo Serial (RS232 Mode)

Para instalar o leitor no Modo Serial siga os passos abaixo:

- 1 – Desligue o PC ou Terminal
- 2 – Confira se o tipo de conector da Serial é compatível com o do PC ou do Terminal;
- 3 – Encaixe o adaptador AC de sua fonte externa (5V DC – Plug P4) no conector do leitor. Se estiver instalando o leitor em Máquina Registradora ou em Microterminal, não é necessário o uso da fonte externa, pois o leitor é alimentado por eles;
- 4 – Ligue o PC ou Terminal;
- 5 – Configure a interface do leitor para o Modo Serial (RS232 Mode);

***Observação: Esse produto não acompanha a fonte externa 5V DC – Plug P4.***

Se a instalação foi feita corretamente o LED que fica em cima do leitor deverá acender e você deverá escutar três beeps do leitor.

## Configuração Padrão de Fábrica

As configurações padrão de fábrica, chamadas também de *Default*, são mostradas na tabela apresentada ao final desse manual “**OPÇÕES, DESCRIÇÕES, TAMANHOS E DEFAULT**”.

Você pode modificar as configurações *Default* seguindo os procedimentos desse manual, selecionando os códigos que quer alterar.

Scaneando o código de barra "Reset Configuration to Defaults", a qualquer momento, as configurações voltam aos padrões de fábrica com a exceção da configuração de interface.

RESET CONFIGURATION TO DEFAULTS



## Usando o Setup Mode para Configurar o Leitor

O leitor pode ser configurado por meio do uso do teclado do computador. O leitor deve ser instalado e ligado para entrar no modo de configuração. Uma vez que o aparelho esteja ligado, pressione e segure as teclas a seguir:

**Control para a esquerda, Caps Lock, Shift-direito, e Backspace 1**

**- Ou -**

**Control para a esquerda, F2, Shift-direito, e Backspace 2**

Uma vez que você solte as teclas, o leitor irá produzir uma série de sons, altera o LED para laranja e exibi uma mensagem semelhante à seguinte no visor:

**F1-F10 = Opções, use as setas para Alternar/Mover, ESC = Sair.**

Para garantir que você tenha bastante espaço na sua linha de comando para as opções do leitor a ser exibido, recomendamos que você tenha ou seu prompt de comando localizado no diretório raiz, ou que você carregue um editor com uma nova planilha. Isto permitirá que o leitor use a maioria dos caracteres no monitor do computador. Por exemplo: no Windows grave no wordpad e no OS/2 carregar no programa Bloco de Notas.

➤ **Nota:** Além de usar o seu teclado para entrar no modo de configuração, você pode escanear o código de barras abaixo.



➤ **Nota:** Atenção !!!! Esta página é apenas para KBW interface do leitor, **nunca executar qualquer ação, se você estiver usando o leitor de interface RS232.**

**Categorias do Setup**

Tecla	Categoria	Opção
F1	Interface	Transmit Speed CTRL/Special Char Delay Wedge Interface Send Numerics As Keyboard Country Output Mode Serial Baud Rate Serial Data Bits Stop Bits Serial Parity Serial Duplex Serial Data Format Inverted Serial Output Serial Intercharacter Delay Serial Caps Lock Serial Num Lock Wand Emulation Append Mode Wand Emulation Max Segment Size Wand Emulation Segment Output Delay Setup Mode Lockput
F2	Decoders/ Scanner	Decoders On / Off Code 39 UPC/EAN/JAN/Supplements Code 128 Interleaved 2 of 5 Industrial 2 of 5 Codabar Code 93 MSI / Plessey Code 11 Laser / CCD Other
F3	Editando	Edit#1 - Edit#10
F4	Macros / Special Keys	Macro#1 - Macro # 10 keys
F5	Strings	String#1 - String #10
F6	Reservado	
F7	Buzzer / LED	Power Up Beep Good Reader Beep Tone Beep Duration No Read LED Delay LED Power Save Mode
F8	Status/ Diagnosticos	Firmware Version and Release Date Laser/ CCD Scanner Testing Keyboard Information Show Scan Codes
F9	Cloning	Lockout Cloned Reader Setup Mode Press ENTER To Begin Cloning
F10	Reset todo o Defaults?	Reset todo o Defaults ?

## Teclas de Edição

Para as categorias que tenham mais de uma opção, a seta para cima, para baixo e a tecla ENTER são usadas para mover-se de uma opção para a próxima. Além das teclas para cima e para baixo, a seta para cima e CTRL e seta para baixo e CTRL são usadas para mover para a parte inferior e superior da seguinte lista. A lista a seguir é de todas as teclas especiais de edição e a descrição de sua função:

Tecla	Descrição
Seta esquerda, seta direita	Altera entre as configurações para a opção atual.
Setas para cima e para baixo	Move de uma opção para a anterior ou a próxima dentro da categoria ou grupo
CTPL seta p/cima ou p/baixo	Move para cima ou para baixo da categoria ou grupo.
Home & End	Move para o início ou fim do campo de entrada.
ALT Backspace	Altera o modo de saída durante a configuração, entre backspace destrutivos e não destrutivos. O padrão é retrocesso não-destrutivo.
CTRL+ Keypad	Aumenta a velocidade de transmissão durante o setup (a instalação).
CTRL - Keypad	Diminui a velocidade de transmissão durante o setup (a instalação).
CTRL F7	Teste o sinal sonoro atual do Beep e sua duração.
CTRL F10	Redefine a opção atual para a configuração padrão.
SHIFT F10	Se você está em uma categoria com grupos (F2-F5), o SHIFT F10 provoca um reset do grupo atual. Se você está em uma categoria sem grupos (F1, F7 - F10), o Shift F10 provoca um reset em toda a categoria.
ALT F10	Provoca um reset todas as opções na categoria atual às configurações padrão.
CTRL Escape	Sair de configuração, salvando as alterações (Permanente).
SHIFT Escape	Sair de configuração, salvando as alterações (Temporárias).
ALT Escape	Sair da configuração, sem salvar as alterações.

- Nota: Se você tiver alguma perda de caractere durante a configuração, você pode pressionar as teclas CTRL - (Tecla de sinal negativo) para retardar a transmissão de caractere. Para acelerar a transmissão de caracteres, pressione a tecla CTRL + (tecla de sinal positivo).
- Nota: Após 5 minutos de inatividade (sem pressionar alguma tecla, o leitor irá sair do modo de configuração e salvar todas as alterações).

As seções seguintes documentam todas as categorias de modo de configuração, de grupos e opções individuais dentro de cada categoria. Em adição ao modo de configuração default, as teclas que são utilizadas para editar estão listadas à direita do nome da opção. O significado de cada um dos ícones das teclas são as seguintes:

Ícones das Teclas	Significado
	As teclas seta esquerda e direita percorrem pela configuração disponível nas opções.
	A sequência da tecla ALT pode ser usada para introduzir caracteres para a configuração.
	Todos os dados ASCII são válidos para a opção. Todos os caracteres são disponíveis para entrada de campo.
<b>GRUPO</b>	Usado para indicar que a opção representa um grupo de sub-opções. Setas da esquerda e da direita percorrem a lista de opções de grupos. Depois de selecionar a opção do grupo, setas para cima e para baixo são usadas para configurar as opções de sub.
<b>OPERAÇÃO</b>	Usado para indicar que a opção representa uma operação de edição e que todas as opções listadas abaixo são específicas para essa operação até que a próxima operação seja definida.
<b>TIPO DE STRING</b>	usado para indicar que a opção representa um tipo de string e que todas as opções listadas abaixo são específicas para esse tipo de string até a string seguinte seja definida.

**Funções Multiscan – 1**

OUTPUT FIRMWARE VERSION



0A

RESET CONFIGURATION TO DEFAULTS



0B

**MODO DE SAÍDA**

OUTPUT MODE-KEYBOARD WEDGE



000600

OUTPUT MODE - SERIAL



000601

OUTPUT MODE - WAND EMULATION



000602

OUTPUT MODE - RESET



0B006

OUTPUT MODE-OCIA (NOT AVAILABLE YET)



000603

OUTPUT MODE-MAC (NOT AVAILABLE YET)



000604

**BUZZER/LED**

GOOD READ BEEP TONE - NONE



014200

GOOD READ BEEP TONE - RESET



0B142

GOOD READ BEEP DURATION - MEDIUM



014301

LED POWER SAVE MODE - ENABLE



01451

**Funções Multiscan - 2****IMAGEM**

DECODE OPTIONS REVERSE IMAGE - ENABLE



01391

DECODE OPTIONS REVERSE IMAGE-DISABLE



01390

**CODE ID**

DECODE OPTIONS SEND BAR CODE ID - DISABLE



01400

DECODE OPTIONS SEND BAR CODE ID- ASA PREFIX



01401

DECODE OPTIONS SEND BAR CODE ID - RESET



0B140

DECODE OPTIONS SEND BAR CODE ID - ASA SUFFIX



01402

**MODO DE LEITURA**

LASER/ CCD MODE - SINGLE SCAN



013300

LASER/ CCD MODE - SINGLE SCAN NO TRIGGER



013301

LASER/ CCD MODE - MULTISCAN



013302

LASER / CCD MODE - MULTISCAN NO TRIGGER



013303

LASER / CCD MODE - CONTINUOUS SCAN



013304

LASER/ CCD MODE - PULSE



013305

**Interface – KBW (Teclado)**COMUNICAÇÃO COM PC

WEDGE MODE - AUTODETECT



000200

WEDGE MODE - SCAN SET2 PASS THRU



000204

VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO

TRANSMIT SPEED - 0



0000000

TRANSMIT SPEED - 25



0000025

LINGUAGEM

KEYBOARD COUNTRY - USA



0005000

KEYBOARD COUNTRY - GERMAN



0005010

KEYBOARD COUNTRY - FRANCE



0005009

KEYBOARD COUNTRY - UNIVERSAL



0005025

**Interface Serial - 1**BAUD RATE

SERIAL BAUD RATE - 2400



000703

SERIAL BAUD RATE - 4800



000704

SERIAL BAUD RATE - 9600



000705

SERIAL BAUD RATE - 19200



000706

HAND SHAKE

SERIAL HANDSHAKE - NONE



001200

SERIAL HANDSHAKE - XON/ XOFF



001201

SERIAL HANDSHAKE - RTS / CTS



001202

SERIAL HANDSHAKE - ACK / NAK



001203

SERIAL HANDSHAKE TIMEOUT - 2 SECONDS



0013020

SERIAL HANDSHAKE TIMEOUT - 5 SECONDS



0013050

**Interface Serial – 2**PARÂMETROS

SERIAL DATABITS - 8



00081

SERIAL DATABITS - 7



00080

STOP BITS

SERIAL STOP BITS - 1



00090

SERIAL STOP BITS - 2



00091

DÍGITO VERIFICADOR

SERIAL PARITY - NONE



001000

SERIAL PARITY - ODD



001001

SERIAL PARITY - EVEN



001002

SERIAL PARITY - MARK



001003

SERIAL PARITY - SPACE



001004

SERIAL PARITY - RESET



0B010

**Interface - WAND**

CODE 128 WAND EMULATION - ENABLE



00141

CODE 128 WAND EMULATION - DISABLE



00140

VELOCIDADE

WAND EMULATION SPEED - FASTEST ( 0 )



001500

WAND EMULATION SPEED - SLOWEST ( 3 )



001503

BAR LEVEL

WAND EMULATION - BAR = 1 (HIGH)



00161

WAND EMULATION - BAR = (LOW)



00160

CODE 11

CODE 11 - ENABLE



01261

CODE 11 - DISABLE



01260

CODE 39

CODE 39 ENABLE



00221

CODE 39 DISABLE



00220

FULLASCII ENABLE



00231

FULLASCII DISABLE



00230

**Simbologias On/Off - 1**CODE 93

CODE 93 - ENABLE



00621

CODE 93 - DISABLE



00620

CODE 128

CODE 128 - ENABLE



00691

CODE 128 - DISABLE



00690

CODE 128 ISBT- ENABLE



00701

CODE 128 ISBT - DISABLE



00700

CODABAR

CODABAR - ENABLE



00851

CODABAR - DISABLE



00850

INTERLEAVED 2 DE 5

12 OF 5 - ENABLE



00961

12 OF 5 - DISABLE



00960

INDUSTRIAL 2 DE 5

ID 2 OF 5 - ENABLE



01061

ID 2 OF 5 - DISABLE



01060

**Simbologias On/Off - 2**MSI/PLESSEY

MSI - ENABLE



01151

MSI - DISABLE



01150

UPC/EAN

UPC - A ENABLE



00341

UPC - A DISABLE



00340

UPC - E ENABLE



00351

UPC - E DISABLE



00350

EAN - 13 ENABLE



00361

EAN - 13 DISABLE



00360

EAN - 8 ENABLE



00371

EAN - 8 DISABLE



00370

**Simbologias Set Up - 1**CODE 11

CODE 11 ID CHARACTER - 'm'



0131m

CODE 11 ID CHARACTER - 'z'



0131z

CODE 11 LASER/ CCD REDUNDANCY - ENABLE



01321

CODE 11 LASER/ CCD REDUNDANCY - DISABLE



01320

CODE 39

CODE 39 SS CHAR - NONE



002700

CODE 39 SS CHAR ' + '



002704

CODE 39 SEND START / STOP CHARS ENABLE



00281

CODE 39 SEND START / STOP CHARS DISABLE



00280

CODE 39 ID CHARACTER ' a '



0031a

CODE 39 ID CHARACTER ' z '



0031z

CODE 39 LASER / CCD REDUNDANCY ENABLE



00331

CODE 39 LASER / CCD REDUNDANCY DISABLE



00330

**Simbologias Set Up - 2**CODE 93

CODE 93 ID CHARACTER ' h '



0066h

CODE 93 ID CHARACTER ' z '



0066z

CODE 93 LASER/CCD REDUNDANCY - ENABLE



00681

CODE 93 LASER/CCD REDUNDANCY - DISABLE



00680

CODE 128

CODE 128 ID CHARACTER - ' g '



0081g

CODE 128 LASER/CCD REDUNDANCY - ENABLE



00841

CODE 128 ID CHARACTER - ' z '



0081z

CODE 128 LASER/CCD REDUNDANCY - DISABLE



00840

CODABAR

CODABAR SEND START/STOP CHARS - ENABLE



00861

CODABAR SEND START/STOP CHARS - DISABLE



00860

CODABAR WIDE GAPSALLOWED - ENABLE



00901

CODABAR WIDE GAPSALLOWED - DISABLE



00900

**Simbologias Set Up - 3**CODABAR

CODABAR ID CHARACTER - 'K'



0094k

CODABAR ID CHARACTER - 'Z'



0094z

CODABAR LASER/ CCD REDUNDANCY - ENABLE



00951

CODABAR LASER/ CD REDUNDANCY - DISABLE



00950

INTERLEAVED 2 DE 5

12 OF 5ID CHARACTER - 'I'



0104i

12 OF 5ID CHARACTER - 'Z'



0104z

12 OF 5 LASER/CCD REDUNDANCY - ENABLE



01051

12 OF 5 LASER/CCD REDUNDANCY - DISABLE



01050

INDUSTRIAL 2 DE 5

ID 2 OF 5 ID CHARACTER - 'J'



0113j

ID 2 OF 5 ID CHARACTER - 'Z'



0113z

ID 2 OF 5 LASER/CCD REDUNDANCY - ENABLE



01141

ID 2 OF 5 LASER/CCD REDUNDANCY - DISABLE



01140

**Simbologias Set Up - 4**MSI/PLESSEY

MSI ISBN ID CHARACTER - I



0053f

MSI ISBN ID CHARACTER - Z



0053z

MSI LASER/CCD REDUNDANCY - ENABLE



01251

MSI LASER/CCD REDUNDANCY - DISABLE



01250

UPC/EAN

EXPAND UPC-E TO UPC-A ENABLE



00381

EXPAND UPC-E TO UPC-A DISABLE



00380

EXPAND UPC-E TO EAN-13 ENABLE



00391

EXPAND UPC-E TO EAN-13 DISABLE



00390

CONVERT EAN-13 TO ISBN ENABLE



00481

CONVERT EAN-13 TO ISBN DISABLE



00480

UPC-A ID CHARACTER - b



0049b

UPC-A ID CHARACTER - Z



0049z

**Simbologias Set Up - 5**UPC/EAN

UPC-EID CHARACTER ' C '



0050c

UPC-EID CHARACTER ' Z '



0050z

EAN-13 ID CHARACTER ' e '



0051e

EAN-13 ID CHARACTER ' z '



0051z

EAN-8 ID CHARACTER ' d '



0052d

EAN-8 ID CHARACTER ' z '



0052z

ISBN ID CHARACTER ' f '



0053f

ISBN ID CHARACTER ' z '



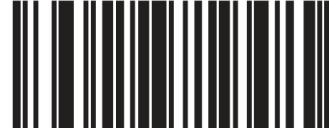
0053z

UPC/EAN SUPPLEMENTS - DISABLE



00550

UPC-EAN SUPPLEMENTS - 2 DIGIT ONLY



00551

UPC/EAN SUPPLEMENTS - 5 DIGIT ONLY



00552

UPC/EAN SUPPLEMENTS - 2 &amp; 5 DIGIT



00553

**Simbologias Set Up - 6**UPC/EAN

UPC/EAN LASER/CCD REDUNDANCY ENABLE



00541

UPC/EAN LASER/CCD REDUNDANCY DISABLE



00540

**EDIÇÃO**

EDIT#1 - STRIP 1 LEADING CHARACTER ON ALLBAR

CODES THAT START WITH '12345'



020001010000010000000112345

EDIT#1 - OFF



OB20001

EDIT#2 - STRIP 1 TRAILING CHARACTER

EDIT#2 - OFF



020002020000001



OB20002

EDIT#1 - FILTER LEADING SPACES

EDIT#1 - OFF



020001030000032



OB20001

EDIT#1 - FILTER TRAILING SPACES

EDIT#1 - OFF



020001040000032



OB20001

EDIT-FILTER ALL '-' CHARACTERS

EDIT - DISABLE FILTERING OF ALL '-' CHARS



020000050000045



OB20000050000045

EDIT - INSET LEADING ZERO

EDIT - DISABLE INSERT LEADING ZERO



020000060000000048



OB20000060000000048

**MACRO/TECLAS ESPECIAIS**

MACRO#1 - F1ND '1' AND REPLACE WITH ONE



020101010110NE

MACRO#1 - DISABLED



0B20101

MACRO#2 - FIND 2 AND REPLACE WITH



02010203012TWO

MACRO#2 - DISABLED



0B20102

MACRO - FIND '0' AND REPLACE WITH 'A'



02010001010A

MACRO - FIND '0' AND REPLACE WITH 'A' - DISABLE



0B2010001010A

SPECIAL KEY - MAP F3 TO '0'



0162048

SPECIAL KEY - DISABLE F3 KEY MAPPING



0B162

SPECIAL KEY - MAP DEYPAD ENTER TO 2



0182050

SPECIAL KEY - DISABLE KEYPAD ENTER MAPPING



0B182

**STRING DE TERMINAÇÃO**

STRING#1 - TERMINATION CHAR - CR



0202011000\$0D

STRING#1 - TERMINATION - LF



0202011000\$0A

STRING#1 - TERMINATION CR + LF



0202011000\$0D\$0A

STRING#1 - DISABLED



0B20201

STRING#2 - CODE 128 TERMINATION CHAR - CR



0202021080\$0D

STRING#2 - CODE 128 TERMINATION CHAR - LF



0202021080\$0A

STRING#2 -CODE 128 TERMINATION CHAR - CR+LF



0202021080\$0D\$0A

STRING#2-CODE 128 TERMINATION CHAR - REMOVED



0B20202

STRING - CODE 39 TERMINATION CHAR -TAB



0202001020\$09

STRING - CODE 39 TERMINATION CHAR -TAB - REMOVED



0B202001020\$09

STRING- ALL CODES PREAMBLE - STX



0202002000\$02

STRING - ALL CODES POSTAMBLE - ETX



0202003000\$03

## OPÇÕES, DESCRIÇÕES, TAMANHOS E DEFAULT

### F1 – OPÇÃO DE INTERFACE

NÚMERO	DESCRÍÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
000	KEYBOARD WEDGE TRANSMIT SPEED	BYTE	0	99	0 - FASTEST
001	SPECIAL CHAR TRANSMIT DELAY	BYTE	0	255	50 - ( MSECS )
002	KEYBOARD WEDGE MODE	4BIT	0	6	0 - (AUTODETECT)
003	AUTO-DETECT CAPS LOCK	BIT	0	1	0 - (AUTODETECT)
004	NUMERIC KEY OUTPUT MODE	BIT	0	1	0 - ( MAIN KBD KEYS )
005	KEYBOARD COUNTRY	BYIE	0	25	0 - ( USA )
006	DECODER OUTPUT MODE	4BIT	0	2	0 - ( KEYBOARD WEDGE )
007	SERIAL BAUD RATE	4 BIT	0	7	5 - ( 9600 )
008	SERIAL DATA BITS	BIT	0	1	1 - 8 BITS
009	SERIAL STOP BITS	BIT	0	1	0 - 1 STO PBIT
010	SERIAL PARITY	4 BIT	0	4	0 - NONE
011	SERIAL INTERCHARACTER DELAY	BYIE	0	50	0 - ( MSECS )
012	SERIAL HANDSHAKE Mode	4 BIT	0	3	0 - NONE
013	SERIAL HANDSHAKE TIMEOUT	BYIE	0	100	20- ( 1 SECONDS )
014	CODE 128 WAND EMULATION	4BIT	0	1	0- ( DISABLED )
015	WAND EMULATION OUTPUT SPEED	4BIT	0	3	2- ( SLOW )
016	WAND EMULATION BAR MODE	BIT	0	1	1- ( BAR =1 )
017	RESERVADO		0		
018	RESERVADO		0		
019	RESERVADO		0		
020	RESERVADO		0		
021	PROGRAM MODE LOCKOUT	BIT	0	1	0- DISABLED

### F2 – OPÇÃO P/CODE 39

NÚMERO	DESCRÍÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
022	CODE 39 DECODER	BIT	0	1	1- ENABLED
023	FULL ASCII	BIT	0	1	0- DISABLED
024	MODULO 43 CHECK DIGIT	BIT	0	1	0- DISABLED
025	SEND CHECK DIGIT	BIT	0	1	0- DISABLED
026	APPEND MODE	BIT	0	1	0- DISABLED
027	SECONDARY START/STOP CHARS	4BIT	0	1	0- NONE
028	SEND START/STOP CHARS	BIT	0	1	0- DISABLED
029	MAXIMUM LENGTH	BYTE	0	49	49
030	MINIMUM LENGTH	BYTE	0	49	0
031	ID CHARACTER	CHAR	1	1	'a'
032	CONTROL CHARACTER OVERRIDE	BIT	0	1	0
033	LASER/CCD REDUNDANCY	BIT	0	1	0

## F2 – OPÇÕES DE UPC/EAN

NÚMERO	DESCRIÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
034	UPC-A DECODER	BIT	0	1	1 - ENABLED
035	UPC-E DECODER	BIT	0	1	1 - ENABLED
036	EAN/JAN-13 DECODER	BIT	0	1	1 - ENABLED
037	EAN/JAN-8 DECODER	BIT	0	1	1 - ENABLED
038	EXPAND UPC-E TO UPC-A	BIT	0	1	1 - ENABLED
039	EXPAND UPC-A TO EAN-13	BIT	0	1	1 - ENABLED
040	SEND UPC-A NUMBER SYSTEM CHAR	BIT	0	1	1 - ENABLED
041	SEND UPC-E NUMBER SYSTEM CHAR	BIT	0	1	1 - ENABLED
042	SEND UPC-A CHECK DIGIT	BIT	0	1	1 - ENABLED
043	SEND UPC-E CHECK DIGIT	BIT	0	1	1 - ENABLED
044	SEND EAN-13 COUNTRY CODE	BIT	0	1	1 - ENABLED
045	SEND EAN-8 COUNTRY CODE	BIT	0	1	1 - ENABLED
046	SEND EAN-13 CHECK DIGIT	BIT	0	1	1 - ENABLED
047	SEND EAN-8 CHECK DIGIT	BIT	0	1	1 - ENABLED
048	CONVERT EAN-13 TO ISBN	BIT	1	1	0- DISABLED
049	UPC-AID CHARACTER	CHAR	1	1	'b'
050	UPC-EID CHARACTER	CHAR	1	1	'c'
051	EAN-13ID CHARACTER	CHAR	1	1	'e'
052	EAN-8ID CHARACTER	CHAR	1	1	'd'
053	ISBN ID CHARACTER	CHAR	1	1	'f'
054	LASER/CCD REDUNDANCY	BIT	0	1	0- DISABLED

## F2 – OPÇÕES DE UPC/EAN - SUPLEMENTOS

NÚMERO	DESCRIÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
055	UPC/EAN SUPPLEMENT DECODER	2 BIT	0	3	0- DISABLED
056	UPC - A SUPPLEMENTS	2 BIT	0	2	1 - OPTIONAL
057	UPC - E SUPPLEMENTS	2 BIT	0	2	1 - OPTIONAL
058	EAN - 13 SUPPLEMENTS	2 BIT	0	2	1 - OPTIONAL
059	EAN - 8 SUPPLEMENTS	2 BIT	0	2	1 - OPTIONAL
060	ISBN SUPPLEMENTS	2 BIT	0	2	1 - OPTIONAL
061	SUPPLEMENTS SEPARATOR	STRING	0	9	NONE

## F2 – OPÇÕES DE CODE 93

NÚMERO	DESCRIÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
062	CODE 93 DECODER	BIT	0	1	1- ENABLED
063	APPEND MODE	BIT	0	1	0- DISABLED
064	MAXIMUM LENGTH	BYTE	0	81	81
065	MINIMUM LENGTH	BYTE	0	81	0
066	ID CHARACTER	CHAR	1	1	'h'
067	CONTROL CHARACTER OVERRIDE	BIT	0	1	0- DISABLED
068	LASER/CCD REDUNDANCY	BIT	0	1	0- DISABLED

## F2 – OPÇÕES DE CODE 128

NÚMERO	DESCRÍÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
069	CODE 128 DECODER	BIT	0	1	1- ENABLED
070	ISBT DECODER	BIT	0	1	0- DISABLED
071	ISBT CONCATENATION PAIRS	STRING	0	4	NONE
072	ISBT PAIR #1	STRING	0	4	NONE
073	ISBT PAIR #2	STRING	0	4	NONE
074	ISBT PAIR #3	STRING	0	4	NONE
075	ISBT PAIR #4	STRING	0	4	NONE
076	ISBT PAIR #5	STRING	0	4	NONE
077	ISBT PAIR #6	STRING	0	4	NONE
078	FIELD SEPARATOR CHARACTER	CHAR	1	1	01DH ( ASCH 'GS')
079	MAXIMUM LENGTH	BYTE	0	164	164
080	MINIMUM LENGTH	BYTE	0	164	0
081	ID CHARACTER	CHAR	1	1	'g'
082	UCC/EAN OUTPUT PREFIX	STRING	0	3	NONE
083	CONTROL CHARACTER OVERRIDE	BIT	0	1	0- DISABLED
084	LASER/CCD REDUNDANCY	BIT	0	1	0- DISABLED

## F2 – OPÇÕES DE CODABAR

NÚMERO	DESCRÍÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
085	CODABAR DECODER	BYTE	0	1	1- ENABLED
086	SEND START/STOP CHARACTERS	2BIT	0	3	0- DISABLED
087	CHECK DIGIT	2BIT	0	2	0- DISABLED
088	SEND CHECK DIGIT	BIT	0	1	0- DISABLED
089	CLSL FORMATTING	BIT	0	1	0- DISABLED
090	WIDE INTERCHARACTER GAPS	BIT	0	1	0- DISABLED
091	ABC CONCATENATION	BIT	0	1	0- DISABLED
092	MAXIMUM LENGTH	BYTE	1	62	62
093	MINIMUM LENGTH	BYTE	1	62	1
094	ID CHARACTER	CHAR	1	1	'K'
095	LASER/CCD REDUNDANCY	BIT	0	1	0- DISABLED

**F2 – OPÇÕES DE INTERLEAVED 2 DE 5**

NÚMERO	DESCRÍÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
096	12 OF 5 DECODER	BIT	0	1	1- ENABLED
097	CHECK DIGIT	BIT	0	2	0- DISABLED
098	SEND CHECK DIGIT	BIT	0	1	0- DISABLED
099	MAXIMUM LENGTH	BYTE	0	100	100
100	MINIMUM LENGTH	BYTE	0	100	0
101	FIXED LENGTH	BIT	0	1	0- DISABLED
102	FIXED LENGTH SIZE#1	BYTE	2	100	6
103	FIXED LENGTH SIZE #2	BYTE	2	100	14
104	ID CHARACTER	CHAR	1	1	'i'
105	LASER/CCD REDUNDANCY	BIT	0	1	1- ENABLED

**F2 –OPÇÕES DE CÓDIGO INDUSTRIAL 2 DE 5**

NÚMERO	DESCRÍÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
106	INDUSTRIAL 2 OF 5 DECODER	BIT	0	1	1- ENABLED
107	START/STOP CHARACTERS	BIT	0	1	0-3 BAR START / STOP
108	MAXIMUM LENGTH	BYTE	2	49	49
109	MINIMUM LENGTH	BYTE	2	49	2
110	FIXED LENGTH	BIT	0	1	0- DISABLED
111	FIXED LENGTH SIZE #1	BYTE	2	49	6
112	FIXED LENGTH SIZE #2	BYTE	2	49	10
113	ID CHARACTER	CHAR	1	1	'i'
114	LASER/CCD REDUNDANCY	BIT	0	1	1 - ENABLED

**F2 – OPÇÕES DE MSI**

NÚMERO	DESCRÍÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
115	MSI DECODER	BIT	0	1	1- ENABLED
116	CHECK DIGITS	2 BIT	0	2	0- MOD 10
117	SEND CHECK DIGIT	2 BIT	0	2	0- DISABLED
118	ISBN DECODER	BIT	0	1	0- DISABLED
119	MAXIMUM LENGTH	BYTE	3	63	63
120	MINIMUM LENGTH	BYTE	3	63	3
121	FIXED LENGTH	BIT	0	3	0- DISABLED
122	FIXED LENGTH SIZE#1	BYTE	3	63	6
123	FIXED LENGTH SIZE#2	BYTE	3	63	14
124	ID CHARACTER	CHAR	1	1	'I'
053	ISBN ID CHARACTER	( USES SAME ID AS ISBN IN UPC/ EAN )			
125	LASER/CCD REDUNDANCY	BIT	0	1	1- ENABLED

**F2 – OPÇÕES DE CODE 11**

NÚMERO	DESCRIÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
126	CODE 11 DECODER	BIT	0	1	1- ENABLED
127	CHECK DIGIT	BIT	0	1	0- MODE 11
128	SEND CHECK DIGITS	2BIT	0	2	0- DISABLED
129	MAXIMUM LENGTH	BYTE	2	83	83
130	MINIMUM LENGTH	BYTE	2	83	2
131	ID CHARACTER	CHAR	1	1	' M '
132	LASER/CCD REDUNDANCY	BIT	0	1	0- DISABLED

**F2 – OPÇÕES DE LASER/CCD**

NÚMERO	DESCRIÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
133	OPERATING MODE	4BIT	0	5	0- SINGLE SCAN
134	TIMEOUT	BYTE	1	12	2- ( 2 SECONDS )
135	PULSE RATE	4BIT	2	7	3
136	PULSE TO CONTINUOUS THRESHOLD	BYTE	0	255	0- OFF
137	DUPLICATE READ DELAY	BYTE	0	127	5- ( 5 SECONDS )

**F2 – OPÇÕES ADICIONAIS**

NÚMERO	DESCRIÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
138	QUIET ZONES ( MARGINS )	BIT	0	1	1- LARGE
139	REVERSE IMAGE DECODING	BIT	0	1	0- DISABLED
140	SEND BAR CODE TYPE ID	BIT	0	1	0- DISABLED

**F7 – OPÇÕES DE DEFINIÇÃO DE BUZZER E LED**

NÚMERO	DESCRIÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
141	POWER UP BEEP	BIT	0	1	1- ENABLED
142	GOOD READ BEEP TONE 4 BIT	4BIT	0	5	2- MEDIUM
143	GOOD READ BEEP, DURAÇÃO	BYTE	0	2	3- MEDIUM
144	NO READ LED DELAY	BYTE	0	65	20- ( 2.0 SECONDS )
145	LED POWER SAVE MODEBIT	BIT	0	1	0- DISABLED

**F4 - DEFINE A OPÇÃO DE MACRO KEY MAPPING** - MAPA DA TECLA A UM CARACTER QUE PODE SER PRODUZIDO EM UM CÓDIGO DE BARRAS DE MODO QUE QUANDO O CÓDIGO DE BARRAS É LIDO E DIGITALIZADO - A CHAVE ESPECIAL É A SAÍDA.

NÚMERO	DESCRÍÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
160	F1 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
161	F2 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
162	F3 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
163	F4 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
164	F5 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
165	F6 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
166	F7 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
167	F8 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
168	F9 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
169	F10 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
170	F11 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
171	F12 MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
172	INSET KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
173	DELETEQ KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
174	HOME KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
175	END KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
176	PAGE UP KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
177	PAGE DOWN KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
178	LEFT ARROW KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
179	RIGHT ARROW KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
180	UP ARROW KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
181	DOWN ARROW KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
182	KEY PAD ENTER KEY MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
183	ALT KEY MAKE MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
184	ALT KEY BREAK MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
185	CTRL KEY MAKE MACRO BYTE	BYTE	0	255	255 - OFF
186	CTRL KEY BREAK MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
187	SHIFT KEY MAKE MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF
188	SHIFT KEY BREAK MACRO	BYTE	0	255	255 - OFF

### F3 – EDIÇÃO DE CONFIGURAÇÃO

NÚMERO	DESCRIÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
200	MACRO OPTION	SEE BELOW			DISABLED
	MACRO BAR CODE DATA FORMAT :				
	2 DIGIT MACRO # ( 00 - 10 ) 00 - WILL AUTOMATICALLY SELECT THE FIRST AVAILABLE EDIT #				
	2 DIGIT ACTIVE FOR TYPE ( 1 - 9 )				
		00-OFF			
	01- STRIP LEADING CHARACTERS 02- STRIP LEADING CHARACTERS 03-FILTER LEADING CHARACTERS 04-FILTER TRAILING CHARACTERS 05- FILTER CHARACTERS 06- INSET LEADING CHARACTERS 07- INSET TRAILING CHARACTERS 08-CONVERT TO UPPERCASE 09- CONVERT TO LOWERCASE				
	2 DIGIT ACTIVE FOR TYPE ( 00 - 14 )				
	00-ALL BAR CODE TYPES 01-ALL BAR CODE TYPES ALWAYS 02- CODE 39 03-UPC-A 04-UPC-E 05-EAN-13 06-EAN-8 07-ISBN 08-CODE 128 09-I 2 OF 5 10- CODABAR 11- CODE 93 12-MSI 13-CODE11 14- INDUSTRIAL 2 OF 5				
	2 DITGIT ACTIVE FOR SIZE ( 00-99) 3 DIGIT BYTE 1 VALUE 3 DIGIT BYTE 2 VALUE 3 DIGIT BYTE 3 VALUE 3 DIGIT CONTAINS OFFSET				
	000=START CHARACTER + 0 000-255				
	255=END CHARACTER - 0				
	5 CHARACTER CONTAINS STRING - UP TO 5 CHARS				

**F4 - MACRO SETUP**

NÚMERO	DESCRIÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
201	MACRO OPTION	SEE BELOW			
	MACRO BAR CODE DATA FORMAT				
	2 DIGIT MACRO # ( 00 - 10 )				
		00-WILL AUTOMATICALLY SELECT THE FIRST AVAILABLE MACRO #			
	2 DIGIT ACTIVE FOR TYPE ( 00 - 15 )				
		00-NONE			
		01-ALL BAR CODE TYPES			
		02-ALL BAR CODE TYPES ALWAYS			
		03- CODE 39			
		04-UPC-A			
		05-UPC-E			
		06-EAN-13			
		07-EAN-8			
		08-ISBN			
		09-CODE 128			
		10-I 2 OF 5			
		11- CODABAR			
		12-CODE - 93			
		13- MSI			
		14- CODE 11			
		15-INDUSTRIAL 2 OF 5			

## F5 - STRING DE CONFIGURAÇÃO

NÚMERO	DESCRÍÇÃO	TIPO	MÍN	MÁX	DEFAULT
202	STRING OPTION				\$OD (CR)
	STRING BAR CODE DATA FORMAT :				
	2 DIGIT STRING # ( 00 - 10 )				
		00- WILL AUTOMATICALLY SELECT THE FIRST AVAILABLE STRING #			
	1 DIGIT STRING TYPE ( 0 - 3 )				
		0 -OFF			
		1- TERMINATION			
		2- PREAMBLE			
		3-POSTAMBLE			
	2 DIGIT ACTIVE FOR TYPE ( 00 - 14 )				
		00- ALL BAR CODE TYPES			
		01- ALL BAR CODE TYPES ALWAYS			
		02-CODE 39			
		03-UPC-A			
		04-UPC-E			
		05-EAN-13			
		06-EAN-8			
		07-ISBN			
		08-CODE 128			
		09-I 2 OF 5			
		10 - CODABAR			
		11-CODE 93			
		12 - MSI			
		13- CODE 11			
		14- INDUSTRIAL 2 OF 5			
	1 DIGIT SCAN DIRECTION ( 0 - 2 )				
		0- ANY DIRECTON SCAN			
		1- FORWARD SCAN			
		2- REVERSE SCAN			
	30 CHARACTER STRING TEXT - UP TO 30 CHARACTERS				

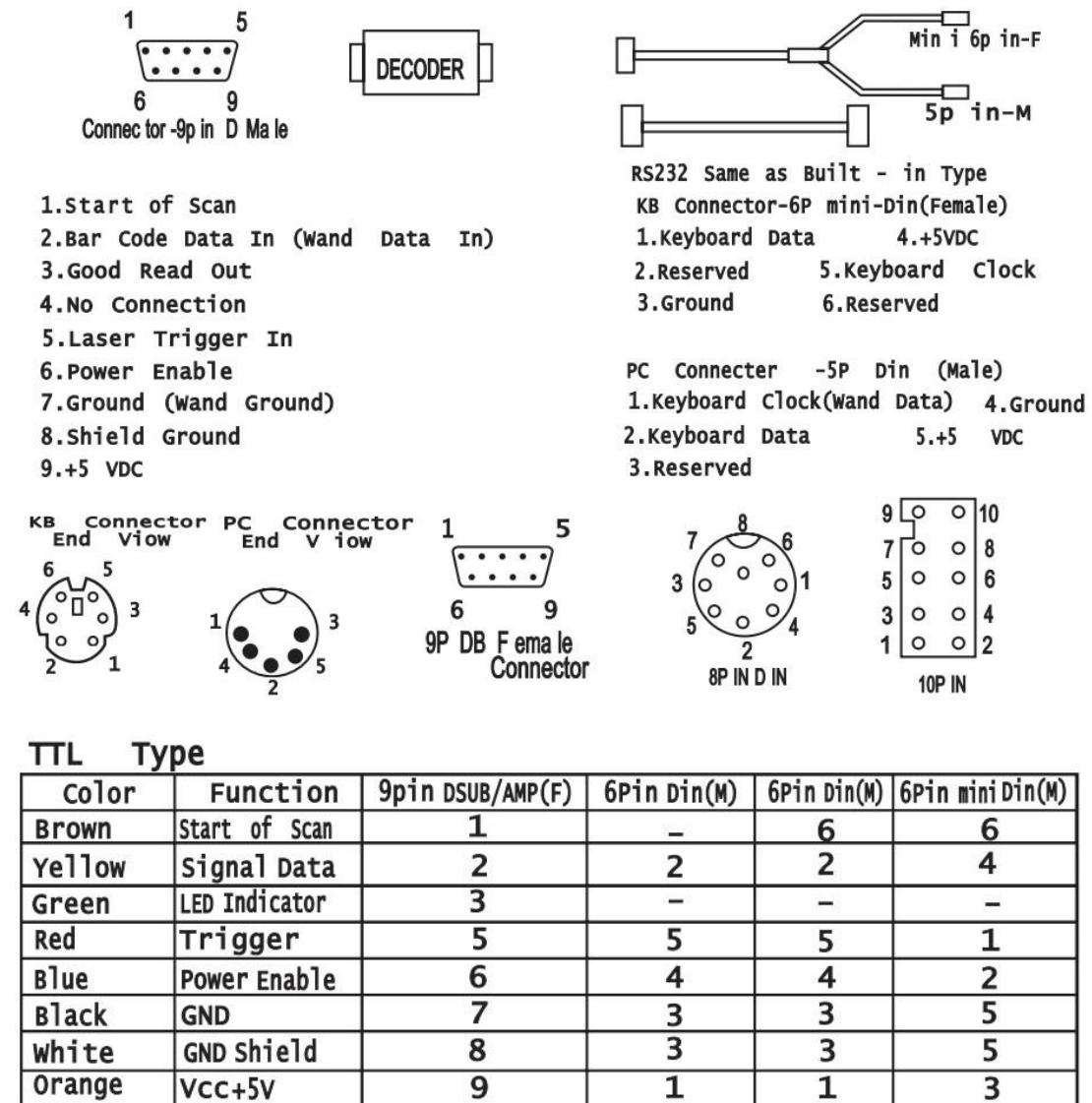
**Apêndice A - Caracteres Especiais**

HEX	DEC	DESCRIPTION	HEX	DEC	DESCRIPTION	DEC	DESCRIPTION
\$00	0	NUL (CTRL@)	\$81	129	F2	163	
\$01	1	SOH(CTRL A)	\$82	130	F3	164	
\$02	2	STX(CTRL B)	\$83	131	F4	165	
\$03	3	ETX (CTRL C)	\$84	132	F5	166	
\$04	4	EOT(CTRL D)	\$85	133	F6	167	
\$05	5	ENQ (CTRL E)	\$86	134	F7	168	
\$06	6	ACK(CTRL F)	\$87	135	F8	169	
\$07	7	BEL (CTRL G)	\$88	136	F9	170	
\$08	8	BS(Backspce)	\$89	137	F10	171	
\$09	9	HT (Tab)	\$8A	138	F11	172	
\$0A	10	LF(CTRL J)	\$8B	139	F12	173	
\$0B	11	VT(CTRL K)	\$8C	140	Left Shift Make	174	
\$0C	12	FF(CTRL L)	\$8D	141	Left Shift Break	175	
\$0D	13	CR(Enter)	\$8E	142	Right Shift Make	176	
\$0E	14	SO(CTRL N)	\$8F	143	Right Shift Break	177	
\$0F	15	SI(CTRL O)	\$90	144	Left ALT Make	178	
\$10	16	DLE(CTRL P)	\$91	145	Left ALT Break	179	
\$11	17	DC1(CTRL Q)	\$92	146	Right ALT M	180	
\$12	18	DC2(CTRL R)	\$93	147		181	
\$13	19	DC3(CTRL S)	\$94	148		182	
\$14	20	DC4(CTRL T)	\$95	149		183	
\$15	21	NAK(CTRL U)	\$96	150		184	
\$16	22	SYN(CTRL V)	\$97	151		185	
\$17	23	ETB(CTRL W)	\$98	152		186	
\$18	24	CAN(CTRL X)	\$99	153		187	
\$19	25	EM(CTRL Y)	\$9A	154		188	
\$1A	26	SUB(CTRL Z)	\$9B	155		189	
\$1B	27	ESC(ESC)	\$9C	156		190	
\$1C	28	FS(CTRL \)	\$9D	157		191	
\$1D	29	GS(CTRL ])	\$9E	158		192	
\$1E	30	RS(CTRL ^)	\$9F	159		193	
\$1F	31	US(CTRL _)	\$A0	160		194	
\$7F	127	DEL(CTRL BKSpce)	\$A1	161			
\$80	128	F1	\$A2	162			

## Apêndice B – Especificações Técnicas

Tecnologia	Laser 650nm
Tipo de Uso	Hand-Held (manual)
Padrões de Código de Barras	EAN-8,EAN-13,UPC-A,UPC-E,Code 39,Code 93,Code 128,EAN128,Codabar,Industoal 2 of 5,Interleave 2 of 5,Matrix 2 of 5,MSI, Chinese postcode etc.
Interfaces Suportadas	Serial RS232 ou USB
Método de Varredura	Manual. Pode ser ajustado para contínuo e automático
Taxa de Transmissão	2400 ~ 38400
Rosolução (pcs 0.9)	0,10 mm (4mil)
Profundidade de Campo	10 ~ 420 mm (pcs 09 densidade 0,25)
Velocidade de Leitura	100/s
Precisão na Leitura	0,40 ~ 0,825 mm
Distancia de Leitura	10 ~520 mm
Ângulo de Elevação p/Leitura	60°
Ângulo de Mergulho p/Leitura	45°
Temperatura de Operação	-20° C ~ 45° C
Temperatura de Armazenamento	-20° C ~ 45° C
Umidade em Operação	5% ~ 85%
Unidade em armazenamento	5% ~ 85%
Voltagem	5V
Corrente de Trabalho	57 mA
Corrente Estática	36 mA
Testes de Queda	100 vezes a 1,5m de altura
Intensidade de Luz	4000 Lux (luz do dia)
Interferencia Eletromagnética	Complying with en50081, par1 criteria
Eletromagnetismo Externo	Complying with en50081, par1 criteria
Resistencia a Poeira	Complying with en50081, par1 criteria
Resistencia do Material	ABS + PC

## Apêndice B – Pinagens/Conectores



## Apêndice C – Soluções de Problemas

- **Problema:** O Leitor emite um beep, mas nenhum dado é exibido no meu computador.
- Causa:** O Leitor está definido para remover o mesmo número de caracteres, como existem em seu código de barras.
- Solução:** Reconfigure o Leitor para não remover os caracteres do código de barras.  
- OU -
- Causa:** O Leitor está configurado para enviar os dados numéricos como numéricos do teclado, ou o selecionamento do teclado (Keyboard Country) estiver definido para UNIVERSAL.
- Solução:** Reconfigure o leitor para enviar números como teclas do teclado principal e defina o Keyboard Country para a configuração do país do seu computador.
- 
- Problema:** Meu teclado programável falha na programação quando o Leitor está instalado.
- Causa:** O Leitor responde aos comandos válidos do teclado a partir do computador. A maioria dos programas de software de teclados enviam caracteres para o teclado que não são comandos válidos.
- Solução:** Remova o Leitor do computador antes de programar o seu teclado.
- **Problema:** Quando eu conecto a interface RS232 do Leitor no PC, eu não tenho energia para ligar o Leitor.
- Causa:** Não há alimentação na porta serial do PC.
- Solução:** Use uma fonte de alimentação externa ou obtenha energia do PC.
- **Problema:** Quando eu conecto a interface RS232 do Leitor no PC, eu tenho energia para ligar o Leitor mas não tenho transmissão de dados.
- Causa:** Pode ser causado por pinagem errada na porta ou no conector RS232, ou ainda o protocolo de comunicação serial estar errado.
- Solução:** Verifique a pinagem e o protocolo de comunicação para combinar com o PC ou terminal que você está usando.
- **Problema:** Eu não consigo encontrar a etiqueta de código de barras que eu preciso.
- Causa:** Existem mais de centenas de códigos de barras a serem impressos. Os códigos de barras da apresentados neste manual são apenas os mais comuns.
- Solução:** Siga os procedimentos de formatação de código de barras e imprima o que você necessita.