



Leitor Nonus Executive

Sempre pensando em tecnologia e performance, a Nonus desenvolveu o HandbanK Executive, um leitor com design moderno e compacto que possibilita seu uso em diversos ambientes de produção.



Handbank

leitor semi-automático para cheques (CMC-7) e/ou código de barras

Manual de Instalação, Operação e Configuração

Handbank office e Handbank Executive



ÍNDICE

1 INSTALAÇÃO

- 1.1 Leitores conectados via Teclado PS/2
- 1.2 Leitores conectados à porta USB
- 1.3 Leitores conectados à Interface Serial

2 OPERAÇÃO

3 CONFIGURAÇÃO

- 3.1 - Como configurar o leitor
- 3.2 - Sistemas de Internet Banking
- 3.3 - Parâmetros de comunicação serial RS 232-C
- 3.4 - Parâmetros de comunicação via teclado
- 3.5 - Formatos de transmissão dos caracteres
- 3.6 - Comportamento do mecanismo do equipamento

4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.1 - Handbank office

4.2 - Handbank Executive

5 SUPORTE TÉCNICO



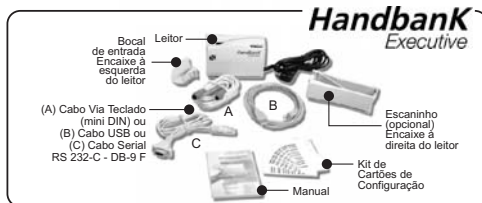
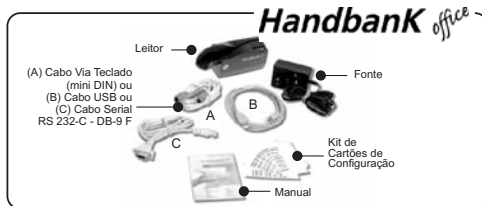
Tecnologia que transforma horas em minutos

1 INSTALAÇÃO

Primeiramente identifique se o seu leitor de documentos é um Handbank office ou um Handbank Executive.

O seu leitor de código de barras e/ou CMC-7 Handbank pode ser utilizado conectado à porta USB ou por emulação de teclado (PS/2 mini DIN) ou ainda na porta serial (normalmente COM1 ou COM2). Certifique-se do modelo adquirido no ato da compra, escolha o tipo de conexão requerida pelo seu aplicativo e siga os passos deste capítulo.

Desembale o leitor e identifique os seguintes componentes:



Este manual descreve o maior número possível de características (tipos de leitura, tipos de conexão e configurações) dos leitores Nonus Handbank office e Executive. Considere somente as informações inerentes ao modelo/versão e eventuais opcionais escolhidos na compra do equipamento.

1.1 Leitores para conexão via teclado PS/2 (mini DIN)

- Desligue o microcomputador.
- Desconecte o teclado.
- Conecte o cabo do teclado de seu microcomputador ao cabo do leitor, em seguida, conecte a ponta do cabo do leitor na entrada de teclado de seu microcomputador.
- Conecte o cabo via teclado na lateral direita do leitor.
- Conecte a fonte na tomada e em seguida ao leitor.
- Ligue o leitor.
- Ligue o microcomputador.

1.2 Leitores conectados à porta USB

- Conecte a fonte na tomada e em seguida no Leitor.
- Conecte o cabo USB no leitor e em seguida ligue o leitor.
- Conecte o cabo na porta USB do seu microcomputador. Não é necessário desligar ou reiniciar o microcomputador.
- Ligue o leitor.
- O leitor será reconhecido pelo sistema operacional e instalado automaticamente.

1.3 Leitores conectados à Interface Serial

- Desligue o microcomputador.
- Identifique em qual porta serial será conectado o Leitor: COM1 ou COM2.
- Conecte o cabo serial na COM1 ou COM2.
- Conecte o cabo serial na lateral direita do Leitor.
- Conecte a fonte na tomada e em seguida no Leitor.
- Ligue o Leitor.
- Ligue seu microcomputador.

2 OPERAÇÃO

- a) Segure o documento de forma que a linha de código de barras fique voltada para baixo.
- b) Inspira-o na guia de entrada. Neste local está o sensor de presença de documento que, ao detectá-lo, ativa o tracionamento. Solte o documento, deixando o mecanismo tracioná-lo aos sensores de captação, onde é executada a leitura. Então, o leitor Handbank decodifica os caracteres lidos, transmitindo-os para o terminal, segundo suas especificações de interface e velocidade.
- c) Caso o documento enrosque ou pare na zona de leitura (sensores de captação), puxe o documento com cuidado para retirá-lo, evitando rasgá-lo. Após este procedimento, a operação de leitura do documento poderá ser reiniciada.
- d) Havendo sucesso na leitura, o leitor fará a transmissão do documento.
- e) Ocorrendo erro de leitura, serão emitidos dois bips longos e o LED vermelho piscará duas vezes. Neste caso repita a operação de leitura do documento.

3 CONFIGURAÇÃO

Você pode configurar o leitor através de cartões de códigos de barras ou através de cartões de código CMC-7 (dependendo do modelo do leitor) fornecidos pela Nonus (Os cartões de código de barras também estão disponíveis na internet em <http://www.nonus.com.br/download/barcode.pdf>)

O leitor armazena a configuração do último cartão utilizado. Isto significa que mesmo quando desligado, o leitor mantém a última série de configurações.

Note que alguns cartões possuem duas descrições de configuração, geralmente um mesmo cartão pode ser usado para configurar parâmetros diferentes dependendo da interface utilizada (Serial ou Via Teclado).

1 Handbank



Cartão CONFIG X: Default Com Escaninho



Especificamente para o modelo Handbank Executive, poderá ainda utilizar o Cartão CONFIGX, que retorna as configurações padrão e configura o Leitor para ejetar os documentos para o Escaninho.

O Escaninho é uma peça opcional somente para o modelo Handbank Executive, que serve para depositar os documentos lidos.

Mais informações sobre outras configurações do Leitor Handbank Executive, consulte o item 3.6.

3.2 - Sistemas de Internet Banking ou Home Banking

Se o modelo do Leitor que adquiriu é apropriado para leitura de Código de Barras e possui conexão PS/2 ou USB, já está configurado e pronto para uso na maioria dos Sistemas de Internet Banking e outros Sistemas específicos, senão todos.

Acesse a opção de pagamentos no Site de seu Banco e não marque opções para uso do Leitor Óptico(ou Leitor Código de Barras), simplesmente utilize o Leitor para realizar a leitura no modo de digitação(ou linha digitável), onde os campos serão preenchidos como se estivesse digitando.

O Leitor Handbank Office ou Executive permite a transmissão de dados do Código de Barras de Boletos bancários e Contas de Consumo (água, luz, telefone, etc...) no formato de Linha Digitável ou 44 caracteres(conteúdo do Código de Barras).

Por Padrão, os modelos com conexão PS/2 ou USB saem configurados de Fábrica para transmitir a Linha Digitável e os modelos com conexão Serial, configurados para transmitir 44 Caracteres.

A configuração para 44 caracteres (conteúdo do Código de Barras) é diferente da Linha Digitável dos documentos. Pode-se obter esta configuração com o Cartão CONFIGZ.

2 Handbank



Para que você entenda melhor, tome como o exemplo este Boleto com a seguinte numeração na Linha Digitável:

34794.24016.22530.395023.57346.000003.7.000

Existem 3 possibilidades de configuração de formatação da Linha Digitável:



• Cartão CONFIG-:
347942401622530395023573460000037000



• Cartão CONFIGD:
3479424015<TAB>22530395023
<TAB>5734600003<TAB>7<TAB>000

3 Handbank



• Cartão CONFIG+:
34794<TAB>24016<TAB>22530<TAB>395023<TAB>57346<TAB>000003<TAB>7<TAB>000

3.3 - Parâmetros de comunicação serial RS 232-C

Na comunicação serial o aplicativo (software) que utiliza o leitor deve estar configurado para receber os dados com as mesmas configurações do leitor. Caso tenha dúvida sobre como configurar seu software consulte o fornecedor do seu aplicativo. Caso seu aplicativo não possua recursos para captar os dados do leitor através de uma porta serial (COM), aconselhamos neste caso a utilização de um leitor via teclado (ver seção 3.4) ou contatar o fornecedor do seu aplicativo para implementação desta função.

O Leitor sai de fábrica configurado com as propriedades de comunicação abaixo:

- Velocidade de comunicação 2400 bps
- Paridade Impar
- 7 bits por caractere
- 1 Stop Bit

A cada documento lido com sucesso, o Leitor transmite o seguinte protocolo:

STX + Dados + ETX + LRC

STX = Início da Mensagem (02H)
ETX = Fim da Mensagem (03H)
LRC = Checagem de Redundância Longitudinal (ou-exclusivo de todos os dados transmitidos incluindo ETX e excluindo STX)

Ao receber esta mensagem, o terminal recalcula o LRC, analisando se houve perda de códigos de controle checando o LRC recebido com o calculado. Não havendo perda, o terminal transmite ao leitor o código de controle ACK (06H). Este código indica que a mensagem foi recebida corretamente. No caso de erro, o terminal transmite ao leitor o código de controle NACK (15H). Este código indica que a mensagem recebida não confere o LRC transmitido com o calculado, e a mensagem deve ser retransmitida. O leitor aguarda por estes códigos por um período de 0,5 segundos, não recebendo resposta considera que a mensagem foi transmitida corretamente.

As possibilidades de configuração do leitor através dos cartões estão descritas abaixo:

- Velocidade de Transmissão (Baud Rate): Trata-se da velocidade de transmissão dos dados. Em bits por segundo.

Cartão: RS 232-C Velocidade de Transmissão 2400

Cartão: RS 232-C Velocidade de Transmissão 9600

Cartão: RS 232-C Velocidade de Transmissão 19200

- Tamanho da Palavra ou Caractere (Data Bits)

Cartão: RS 232-C 7 bits

Cartão: RS 232-C - 8 bits

- Bits de Parada (Stop Bits)

Cartão: RS 232-C - 1 Stop Bit

Cartão: RS 232-C - 2 Stop Bits

- Paridade

Cartão: RS 232-C, Paridade Ímpar

Cartão: RS 232-C, Paridade Par

Cartão: RS 232-C Sem Paridade

3.4 - Parâmetros de comunicação via teclado

Teclados ABNT 2 e Português Padrão

O leitor sai de fábrica configurado para "TECLADO ABNT 2" porém, o seu teclado pode ser "PORTUGUÊS PADRÃO" ou "INGLÊS", neste caso, alguns caracteres de CMC-7 podem ser interpretados erroneamente pelo seu computador, sendo necessária a reconfiguração. Caso você não saiba qual teclado possui siga as instruções abaixo:

Para reconhecer se seu teclado é ABNT 2 e se o computador esta configurado corretamente para este teclado, verifique se ele tem a letra "Ç" (C cedilha) em uma tecla exclusiva, normalmente posicionada ao lado direito da tecla "L" e próxima a tecla "ENTER". Ao pressionar essa tecla, você poderá visualizar o caractere "Ç" em seu monitor.

Para reconhecer se o seu teclado é "PORTUGUÊS PADRÃO" e se seu microcomputador está configurado corretamente para este teclado, verifique se o teclado NÃO possui uma tecla exclusiva para o caractere "Ç". Neste teclado o caractere "Ç" é obtido ao se combinar as teclas (") e "C". Sabendo agora qual é o seu teclado, caso seja necessário faça a configuração apropriada:

• Teclado Padrão

• Teclado Brasil ABNT2

Cartão: Via Teclado-Português (Brasil Padrão) Teclado sem Ç (C cedilha)

Cartão: Via Teclado-Português (Brasil ABNT 2)

3.5 - Formato da transmissão dos caracteres

Este formato de transmissão dos dados é válido tanto para leitura de código de barras como do CMC-7.

• Caracteres + ENTER

Este cartão configura o leitor para transmitir os dados do documento mais um ENTER no final da leitura.

• Caracteres + TAB

Este cartão configura o leitor para transmitir os dados do documento mais um TAB no final da leitura.

8 Handbank

3.6 - Comportamento do mecanismo do leitor



Uso do Escaninho

O escaninho para depositar documentos é um módulo opcional.

O leitor vem configurado de fábrica para trabalhar sem escaninho. Nesta configuração o documento lido retorna para o início da guia de leitura.

CONFIG Z

Leitura Óptica

Retorno para o início da guia de leitura

Cartão Config Z: Sem Escaninho

Caso possua o escaninho você poderá habilitar seu uso e selecionar o modo de funcionamento:

Documento pára na saída

Nesta configuração o documento lido fica parado na saída da guia, e só é lançado no escaninho na inserção do próximo documento.

Cartão Config P: Documento para na saída.

Documento Ejetado

9 Handbank

4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - Handbank office



- Leitura Autodiscriminante: CMC-7 e/ou Código de Barras.
- Padrões de códigos CMC-7: CMC-7 padrão ECMA e ISO STD1004 -1977 (máximo de 50 caracteres). Tempo de processamento CMC-7 inferior a 20ms;
- Padrões de Códigos de Barras: Padrões 2 de 5 intercalado, 39, código 128 (outros códigos poderão ser fornecidos sob consulta).
- Leitura Ótica (Código de Barras): Através de luz vermelha ou infravermelha (opcional), sem contato com o documento. Altura ajustada para documentos de arcação padrão Febraban.
- Alimentação de documentos: Semi-automática através de fenda (slot-reader), com posicionamento vertical do documento e face voltada para o operador.
- Escaninho: Entrada e Saída - fornecidos opcionalmente.
- Índice de Rejeição: inferior a 0,5%
- Interfaces: RS-232-C (parâmetros configuráveis, DB9 ou DB25) ou interface via Teclado ou USB.
- Compatibilidade: Microsoft Windows 9X, Me, NT, 2000, XP, Vista e 7, Linux, Mac OS X;
- Configuração: Através de cartões de programação.
- Indicadores Visuais: LEDs verde e vermelho (ligado/desligado, leitura correta/incorrecta).
- Indicador Audível: Bip de erro.
- Velocidade de tracionamento: Maior que 70 cm/s através de tracionamento por correia larga.
- Gramatura de papel: De 50 a 240g/m².
- Condições de ambiente de operação: Temperatura de -30° a 60° C, umidade relativa do ar de 10% a 90% sem condensação.
- Armazenamento: Temperatura de -30° a 60° Celsius, umidade relativa do ar de 10% a 90% sem condensação.
- Alimentação: 12V, com fonte chaveada de 90V a 240V, 50/60Hz (fonte externa).
- Consumo: Menor que 1W em "stand by", menor que 5W em operação.
- Dimensões: 125mm(C) X 70mm(L) X 72mm(A).
- Peso: Leitor 490g, e acessórios 290g.

10 Handbank

4.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - Handbank Executive



- Leitura Autodiscriminante: CMC-7 e/ou Código de Barras;
- Padrões de Códigos: CMC-7 CMC-7, padrão ECMA e ISO STD1004 -1977 (máximo de 50 caracteres). Tempo de processamento CMC-7 de 20ms;
- Padrões de Códigos de Barras: 2 de 5 intercalado, código 39 [outros códigos poderão ser fornecidos sob consulta];
- Leitura Ótica (Código de Barras): através de luz vermelha ou infra-vermelha (opcional), sem contato com o documento. Altura ajustada para documentos de arcação padrão Febraban;
- Alimentação de documentos: semi-automática através de fenda(slot-reader) com posicionamento vertical do documento e face voltada para o operador. A base do mecanismo de alimentação e transporte é feita sobre uma chapa metálica;
- Escaninhos: entrada e saída [fornecido opcionalmente];
- Índice de Rejeição: Inferior a 0,1% [Possibilidade de recuperação de uma barra de CMC7 quando não impressa];
- Interfaces: RS 232-C (parâmetros configuráveis, DB9 ou DB25), interface via Teclado ou USB;
- Compatibilidade: Microsoft Windows 9X, Me, NT, 2000, XP, Vista e 7, Linux, Mac OS X;
- Configuração: através de cartões de programação;
- Indicadores Visuais: LEDs vermelho e verde [ligado/desligado, leitura correta/incorrecta];
- Indicador Audível: bip de erro;
- Velocidade de tracionamento: maior que 100 cm/s, tracionamento por correia larga;
- Gramatura de papel: de 50 a 240g/m²;
- Condições do ambiente operação: temperatura de 0° a 40°C e umidade relativa do ar de 10% a 90% sem condensação;
- Armazenamento: temperatura de -30° a 60°C e umidade relativa do ar de 10% a 90% sem condensação;
- Alimentação: fonte interna chaveada de 12V, entrada de 90V a 240V, 50/60Hz;
- Consumo: Menor que 1W em "stand by", menor que 5W em operação;
- Dimensões: 125mm(C) X 70mm(L) X 87mm(A);
- Peso leitor: 650g e acessórios 130g;
- Garantia: 12 meses;
- Opcionais:
 - Escaninho de saída para depósito dos documentos lidos;
 - Segundo sensor ótico aumenta a faixa de leitura ótica, reduzindo ainda mais o índice de rejeição;
 - Segundo cabo de comunicação serial ou via teclado cabo "Y" [o leitor é fornecido com apenas um cabo].

11 Handbank

5 SUPORTE TÉCNICO

Contate o suporte técnico da NONUS pelo telefone (11) 5012-0404, por e-mail: suporte@nonus.com.br ou ainda pelo canal Suporte On-Line em nosso site www.nonus.com.br

Captura de dados na medida certa

Rua das Oiticicas, 77 • Parque Jabaquara • CEP 04346-090
 São Paulo • SP • T: 11 5012-0404 • F: 11 5016-1084
 E: nonus@nonus.com.br • W: www.nonus.com.br

Anotações

12 Handbank

13 Handbank

14 Handbank

15 Handbank