bztech

Maior portal de Automação Comercial do Brasil!
Encontre o que sua empresa precisa com preços especiais,
atendimento especializado, entrega rápida e pagamento facilitado.

Downloads Bz Tech

Impressora Elgin K

A impressora fiscal ECF Elgin K realiza a emissão de cupons fiscais sem um Aplicativo Comercial, portanto se faz necessário a interligação dela a computador ou periférico que envie esses comandos.

bztech.com.br

ELGIN
automação

REV. 1.0/2010

www.elgin.com.br

PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS
CONHEÇA A AMAZÔNIA

ELGIN Industrial da Amazônia Ltda.
Av. Abiurana, 579 • Distrito Industrial • Manaus/AM
CNPJ: 14.200.166/0001-66

MANUAL DE OPERAÇÃO
ECF K FISCAL

ELGIN
automação

ELGIN SA
Mogi das Cruzes - SP

Começando pelo segmento de máquinas de costura, a ELGIN S.A. foi fundada em 1952. Uma empresa familiar, com capital 100% nacional, possui 3 plantas fabris (2 em Mogi das Cruzes e 1 em Manaus), além de 1 escritório central (em São Paulo) e mais 10 lojas de cozinhas, contando com mais de 1.200 colaboradores. Presente em diversos ramos diferentes de atuação, com uma variedade de mais de 2.000 produtos cadastrados e mais de 25 áreas de suporte e certificação ISO 9001:2000.
Ao longo destes mais de meio século de existência a empresa diversificou sua atuação no mercado brasileiro, produzindo bens de consumo e industriais, além de distribuir produtos fabricados por grandes empresas internacionais como pode ser comprovado pela parceria, de mais de uma década, com a gigante japonesa Canon.
Atualmente o grupo ELGIN possui divisões distintas para cada segmento em que atua. A empresa conta com as divisões: Refrigeração, Info Products (Impressoras), Cuisine (Móveis), Automação Comercial, Fundição e Home & Office (Condicionadores de Ar, Máquinas de Costura, Web Cam, Fragmentadores de papel, MP3 Player's, cartuchos e mídias).

DIVISÃO AUTOMAÇÃO COMERCIAL
Oferece soluções de hardware e serviços independentemente do segmento de atuação e porte do estabelecimento. Seus produtos são: impressoras fiscais e Impressoras de cupom, microterminais, terminal de consulta, leitores de código de barras (de mão e fixos), impressoras de cheques, computadores (destinados para automação comercial), TEF (transferência eletrônica de fundos), caixas registradoras e agora também Terminais de Auto-atendimento (totens para, por exemplo, checar a quantidade de horas trabalhadas ou ausentes no trabalho, ou comprar ingressos de cinema sem pegar fila).

SUMÁRIO

Garantia..... 03

1. Prefacio
Descrição deste manual..... 04
Terminologia e conceitos..... 04
Informações gerais..... 04
Revisões.....05
Suporte técnico.....05

2. Apresentação
O equipamento..... 05

3. Instalação
Retirando da embalagem..... 06
Instalação do equipamento..... 06
Módulos componentes.....07
Ligando o equipamento..... 09
Colocando o papel..... 09

4. Operação
Operações Fiscais.....16

5. Cuidados especiais
Limpeza e Conservação.....18
Local de Uso.....19

6. Soluções de problemas
Dúvidas mais comuns.....20
Cuidados.....25

7. Especificações
Características do Software..... 25
Características de Hardware..... 26
Condições Ambientais..... 27
Dimensões Físicas.....27
Limites do ECF.....27
Tabelas do ECF.....28
Condições de Armazenamento das Reduções Z.....29
Interface de Comunicação.....29
Conexão ao canal serial do Aplicativo..... 30
Cabo para Porta Serial DB9.....30
Cabo para Conexão USB..... 31
Conexão ao canal RS-232C do Fisco (COM)..... 31
Instalação dos Drives USB.....32
Conexão à gaveta de valores..... 32

GARANTIA

Normas para validade da garantia

- O equipamento deverá ser instalado por um técnico da Rede de Assistência Técnica Autorizada ELGIN S/A.
- O lacre de garantia na embalagem garante o recebimento de um equipamento não manuseado por pessoas não autorizadas. Caso este lacre tenha sido violado, a mercadoria não deverá ser recebida.
- O equipamento deverá ser instalado dentro das condições elétricas e ambientais indicadas neste manual.

Serviços não assegurados pela garantia

- Limpeza, lubrificação e conservação.
- Defeitos provocados pelo uso indevido do equipamento, tais como:
  - Queda ou batida;
  - Temperaturas anormais, fora dos limites de operação normal;
  - Utilização de produtos químicos ou corrosivos;
  - Ligação em rede elétrica inadequada;
  - Ligações incorretas de equipamentos periféricos sejam eles microcomputadores, gavetas ou scanners (leitores óticos de códigos de barras).
  - Incêndio ou danos provenientes de casos fortuitos ou de força maior.

Despesas não asseguradas pela garantia

- Deslocamento de técnicos.
- Transporte do equipamento enviado para conserto.
- Embalagens para o transporte.
- Quaisquer riscos durante o transporte do equipamento.

NOTA: A ELGIN S/A reserva-se o direito de autorizar a cobrança do serviço ou despesa não assegurada pela garantia.
Para efeito da prestação de serviço em garantia deverá ser apresentada a Nota Fiscal de compra do equipamento ao serviço autorizado.

A Assistência Técnica será prestada pela Rede Técnica ELGIN. Em caso de dúvida, consulte a ELGIN no seguinte endereço: www.elgin.com.br

1. PREFÁCIO

1.1. Descrição deste Manual

Parabéns, você acaba de adquirir um equipamento fiscal de ultima geração, que proporciona o que existe de mais moderno em tecnologia.

O ECF ELGIN K FISCAL é um produto totalmente amigável, que possui uma estrutura muito simples de se trabalhar e muitas funções que irão ajudar no seu dia a dia.

Este manual descreve o ECF modelo ELGIN K FISCAL e está dividido em 6 tópicos:

- Tópico 1: Prefácio,
- Tópico 2: Apresentação,
- Tópico 3: Instalação,
- Tópico 4: Operação,
- Tópico 5: Cuidados Especiais,
- Tópico 6: Soluções de Problemas

1.2. Terminologia e Conceitos

Neste manual as palavras “software” e “hardware” são empregados livremente, por sua generalidade e freqüência de uso. Por este motivo, apesar de serem vocábulos em inglês, aparecerão no texto sem aspas.

ECF significa “Emissor de Cupom Fiscal”, e é referenciada ao longo deste manual.

GT significa “Grande Total”. O GT é um totalizador irreversível que acumula os valores de venda.

As Programações acima mencionadas, somente podem ser realizadas por um técnico devidamente credenciado.

1.3. Informações Gerais

As informações contidas neste documento tem caráter puramente técnico-informativo e são de propriedade da ELGIN. Portanto, estas informações não podem ser reproduzidas, total ou parcialmente, sem autorização por escrito da empresa.

A ELGIN reserva-se ao direito de alterar tanto este manual quanto o produto, sem notificações prévias.

1.4. Revisões

Revisão	Data	Observações
1.00	11/09	Edição inicial do manual.

O código de referência da revisão e a data do presente manual estão indicados na capa. A mudança da revisão pode significar alterações da especificação funcional ou melhorias deste manual.

1.5. Suporte Técnico

Quaisquer dúvidas sobre o produto devem ser encaminhadas aos representantes autorizados ou diretamente ao departamento de suporte técnico da ELGIN. Em caso de dúvida, consulte a ELGIN no seguinte endereço: www.elgin.com.br

2. APRESENTAÇÃO

2.1. O Equipamento

O ECF ELGIN K FISCAL é uma Impressora para emissão de cupons fiscais que não possui um Aplicativo Comercial, portanto faz-se necessário a interligação a computador ou periférico que envie esses comandos.

A principal característica deste equipamento é a gravação dos dados da segunda via de todos os cupons emitidos em memória. Para isso, mantém uma grande capacidade de memória interna que é formada por um conjunto de chips de memórias não voláteis o qual denominamos MFD – Memória de Fita Detalhe também conhecida por cartucho de memória logger.

Outra grande vantagem deste ECF é o mecanismo de impressão térmico, possibilitando uma impressão de documentos extremamente rápida.

Por se tratar de um equipamento fiscal, deve operar obedecendo rigorosamente à legislação do seu estado. Antes de iniciar a utilização da sua impressora, certifique-se de que tenha sido lacrada por uma empresa credenciada.
Em caso de dúvidas, contate o revendedor autorizado

3. INSTALAÇÃO

3.1. Retirando da Embalagem

Retire a impressora da embalagem e verifique se todos os componentes abaixo relacionados estão presentes e em perfeitas condições:

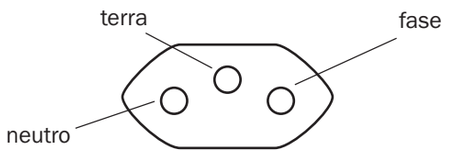
- Impressora
- Guia de Referência Rápida
- Manual de Operação
- Declaração de conformidade fiscal
- Cabo de força
- Bobina de papel
- Fonte de alimentação
- Cabo de comunicação serial

Recomenda-se guardar a embalagem para um eventual transporte.

3.2. Instalação do Equipamento

O ECF ELGIN K FISCAL deve operar acomodado sobre uma superfície plana. Evite instalá-la em locais úmidos, sujeitos à poeira ou à ação do calor, como luz solar e aquecedores.

Verificar:
1. Condições elétricas
- A alimentação deve ser fornecida por três condutores ligados à fase, neutro e terra, conforme mostra a baixo:



3.2.1. Instalação elétrica correta da tomada

- Para ligação da fase, pode ser escolhida qualquer fase da rede, desde que a mesma esteja livre de cargas indutivas pesadas.
- A voltagem entre neutro e terra não deverá exceder a 1 volt.
- O neutro da impressora e do equipamento no qual ela se encontra interligada deve ser o mesmo.

- A linha da rede deverá ser exclusivamente para o sistema, sendo seu compartilhamento efetuado apenas com equipamentos do mesmo gênero. Fotocopiadoras, motores elétricos ou qualquer equipamento de alta potência ou que produzam muito ruído na rede devem ser instalados separadamente.
- Nunca amarrar cabos de comunicação com cabos telefônicos, de rede elétrica ou outros tipos de cabos.
- Manter o cabo de comunicação a uma distância mínima de 30 centímetros de reatores de lâmpadas fluorescentes ou transformadores.
- Evitar a passagem de cabos de comunicação em áreas onde a temperatura exceda a 60ºC.
- O ruído elétrico produzido por chaves e contatos de contatoras devem ser minimizados com o uso de transformador isolador de rede.
- A tensão de alimentação deverá ter as seguintes características:
  - Tensão nominal da rede: 95 a 250 VCA
  - Freqüência: 47 a 63 Hz

3.2.2. Condições ambientais

- Área livre mínima necessária para operação, manutenção preventiva e corretiva.
- Não aconselhamos um local onde o piso e a área de trabalho do operador são acarpetados, devido ao acúmulo de poeira e descargas de eletricidade estática que ocasionam defeitos intermitentes.
- O local deve ser mantido limpo e sem poeira, evitando danos principalmente ao mecanismo impressor.

Recomenda-se que esse procedimento seja realizado por um técnico devidamente capacitado.

3.3. Módulos Componentes

É imprescindível o conhecimento dos módulos componentes do ECF ELGIN K FISCAL para a sua instalação, operação e manuseio. A figura abaixo mostra os módulos componentes do ECF:

1 - Tampa da Guilhotina
2 - Serrilha
3 - Tampa Principal da Impressora
4 - LED indicativo de Impressora Ligada
5 - LED de Erro
- O LED vermelho indica informações básicas sobre a impressora;

- Quando está desligado, informa que a impressora está operando normalmente;
- Se estiver piscando, significa que a impressora precisa de auxílio do operador (como reposição de papel, por exemplo);

6 - Botão de Avanço
- Sobre estado normal (sem erros), pressione ele para avançar o papel. Para avançar grandes pedaços de papel, pressione-o continuamente.

7 - Alavanca de Abertura da Tampa Principal

3.4. Conectividade

Abaixo segue imagem dos conectores do painel traseiro:

- DC IN – Conector DIN 3 pinos da fonte de alimentação da impressora
- DK – Conector RJ-12 para gaveta de valores
- COM2 – Conector DB-9 para uso do fisco
- COM1 – Conector RJ-45 para conexão ao computador

3.4.1. Teclado

A figura abaixo representa o teclado do ECF ELGIN K FISCAL.

O teclado da impressora fiscal ECF ELGIN K possui 2 (duas) teclas, na parte traselra:

- CONF – Permite o avanço de linha na bobina de papel. É utilizada, também, na seleção de opções quando o menu de relatórios estiver ativo.
- SEL – Esta tecla permite a passagem da impressora do modo remoto para o modo local e vice-versa. Mantendo-a pressionada ao ligar a impressora, ativa o menu para seleção de relatórios.

Além dessas, também possui mais duas teclas na parte frontal

- AVANÇO – Esta tecla corresponde ao avanço de papel.

3.4.2. Indicadores

O painel frontal da impressora é composto por 2 (dois) led's:

- LIGA: Este LED indica que a impressora está ligada. Não existe nenhuma combinação deste LED com outros para a indicação de outra situação. Portanto o seu uso é exclusivo para indicar o estado ligado da impressora fiscal.
- ERRO: Este LED sinaliza as condições de erro para falta de papel ou tampa aberta.

O painel traseiro da impressora é composto por 1 (um) led's:

- LINE : Este led indica que está no modo remoto (quando aceso) ou no modo local (quando apagado). Após ligar o equipamento, deve-se aguardar que este led fique aceso para que a impressora possa receber comandos pela porta serial.

IMPORTANTE: Este equipamento valida o software básico sempre que é ligado. Por este motivo, ao ligar a impressora, o led de ON LINE pode demorar alguns segundos para ser ligado.

Este led também indica as seguintes situações:

Estado da Impressora	LED On Line
ECF recuperando RAM a partir da MFD ou lendo dados da MFD via serial ou imprimindo dados da MFD	Piscando Répido
Aguardando seleção de menu via teclado	Piscando Lento

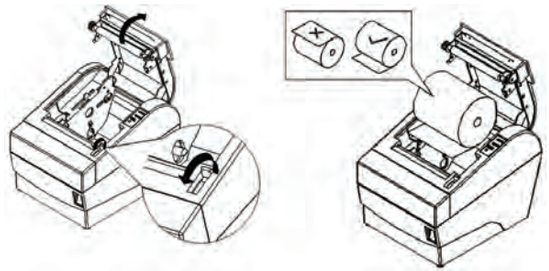
3.5. Ligando o Equipamento

Certifique-se que a Fonte esteja desligada, conecte o cabo DC da fonte de alimentação à entrada DC da impressora.
Ligue a Fonte, verifique se o Led de ON, localizado no painel, irá acender.

3.6. Colocando o Papel

Esta impressora possui um sistema de colocação fácil de papel chamado Easy Load. Para tanto, basta posicioná-lo corretamente .

Para colocar a bobina de papel, abra a tampa apertando o botão lateral, conforme figura a baixo abra a tampa e coloque a bobina de papel, observando a forma correta de colocação da bobina.



Deixe uma pequena quantidade de papel para fora da impressora e feche a tampa

Recomenda-se utilizar bobina de papel conforme características a seguir:

- Bobina de papel
  Papel Termoscript KPH 856 AM
  FABRICANTE: VOTORANTIM
  Gramatura: 56 g/m2
  Largura da bobina: 80 mm, + 0 / -1 mm
  Diâmetro máximo da bobina: 83 mm
  Diâmetro interno do tubete: 12mm ± 0,5mm
  Diâmetro externo do tubete: 18mm ± 0,5mm

IMPORTANTE: Se o papel não for tracionado na entrada do mecanismo, observar se a tampa não está aberta. Caso esteja, posicione adequadamente o tampa até fecha-la totalmente.

O papel deve ser amarzenado a 20°C, 60% de umidade, sem exposição direta a luz ultravioleta e fluorescente, sem contato com produtos químicos, solventes e plastificantes, a fim de preservar os dados impressos contidos nos documentos emitidos.

A marca indicada acima poderá ser substituída por outra que ofereça a mesma qualidade de manutenção das informações impressas, desde que este fato seja atestado pelo fabricante da Bobina junto à Gerência Fiscal através de processo devidamente formalizado.

3.6.1. Programação do ECF

O ECF necessita que sejam inicializados alguns parâmetros para o seu funcionamento em modo fiscal. Estes parâmetros são:

Dados de Identificação do Proprietário: Para a emissão de cupons fiscais e não fiscais é necessário a definição do CNPJ e da Inscrição Estadual do proprietário. A Inscrição Municipal é opcional. O número de definições de proprietários é limitado pelo ECF. A identificação do proprietário exige uma senha para que a operação seja efetivada. Só podem ser definidos via intervenção técnica e após o fechamento diário.

Clichê: Armazena os dados do clichê na impressora fiscal: nome fantasia, razão social, endereço, telefone, número do ECF, número da loja, etc. Pode ser alterado independentemente dos dados de identificação do proprietário. Só podem ser definidos via intervenção técnica e após o fechamento diário.

Alíquotas (ou Situações Tributárias): A carga da tabela de alíquotas é necessária para os comandos de venda de item. Como existem alíquotas pré-definidas, este comando não é fundamental para emitir cupons fiscais de venda. As alíquotas programáveis podem ser configuradas tanto para ICMS quanto para ISSQN. Podem ser definidos sem intervenção técnica, porém será necessário intervenção técnica quando houver a necessidade de alteração de pelo menos um atributo destes itens. A redefinição destes parâmetros somente pode ocorrer após o fechamento diário.

Meios de Pagamento: Define os meios de pagamento necessários para finalização de um cupom de venda ou cupom não fiscal. Como existe um meio de pagamento pré-definido, este comando não é fundamental para emissão de cupons. No momento da definição de cada meio de pagamento deve ser informado se permite ou não a emissão de documento vinculado (diz-se documento de crédito/débito). Podem ser definidos sem intervenção técnica, porém será necessário intervenção técnica quando houver a necessidade de alteração de pelo menos um atributo destes itens. A redefinição destes parâmetros somente pode ocorrer após o fechamento diário.

Não fiscais e Gerenciais: Caso seja necessário, deve-se carregar os códigos dos totalizadores não fiscais e dos gerenciais para a emissão de documentos não fiscais. Podem ser definidos sem intervenção técnica, porém será necessário intervenção técnica quando houver a necessidade de alteração de pelo menos um atributo destes itens. A redefinição destes parâmetros somente pode ocorrer após o fechamento diário.

Departamentos: Opcionalmente pode-se carregar os departamentos para acumular valores na venda de itens em cupom fiscal. Os valores acumulados por departamento podem ser impressos apenas em relatórios gerenciais ou lidos através de comando de leitura de registradores. Podem ser definidos sem intervenção técnica, porém será necessário intervenção técnica quando houver a necessidade de alteração de pelo menos um atributo destes itens. A redefinição destes parâmetros somente pode ocorrer após o fechamento diário.

Após realizadas estas inicializações, a impressora fiscal estará apta a funcionar para as atividades fiscais.

Para melhor compreensão dos comandos, é importante conhecer os documentos fiscais emitidos pelas Impressoras Fiscais.

Cupom Fiscal: É o documento emitido por um equipamento eletro-mecânico em substituição à nota fiscal. Tem a mesma validade da nota fiscal, mas possui algumas características diferentes.

Leitura X: É um relatório, que deve ser executado no início de cada dia de trabalho. A função principal deste relatório é a de dar uma “fotografia” do movimento diário da impressora no momento em que o mesmo foi emitido. Este relatório deve ser mantido junto à impressora durante o decorrer do dia, para exibição aos fiscais. Contém as seguintes informações:

- Inscrição Leitura X;
- Razão social, endereço e números de CNPJ, Inscr. Estadual e Inscr. Municipal da empresa emitente do cupom;
- Valores acumulados em cada totalizador parcial de operação separadamente;
- Versão do programa fiscal utilizado;

- Logotipo Fiscal (BR estilizado);
- Dia, Mês e Ano;
- Hora;
- COO (Contador de Ordem de Operação);
- CRZ, (Contador de Redução Z);
- CRO (Contador de Reinício de Operação);
- CCD, (Comprovante de Crédito ou Débito);
- CFC. (Contador de Cupom Fiscal Cancelado);
- Comprovantes Não Emitidos;
- Tempo emitindo doc. Fiscal e Tempo Operacional;
- Número de Reduções Restantes;
- Número de Série do ECF;
- Denominação do ECF;
- Versão do Software Básico e
- GT codificado.

Redução Z: É um relatório emitido pela impressora fiscal que, quando executado, envia o conteúdo do Grande Total para a Memória Fiscal e zera todos os totalizadores parciais.

Este relatório deve ser mantido à disposição dos fiscais, junto ao estabelecimento pelo período decadencial.

Após a Redução Z a impressora fiscal não permite mais operações fiscais, como abertura de cupons fiscais, até que seja alterada a data de seu relógio interno (que é automático), ou seja até o dia seguinte. Contém as seguintes informações:

- Inscrição Redução Z;
- Razão social, endereço e números de CNPJ, Inscr. Estadual e Inscr. Municipal da empresa emitente do cupom;
- Dia, mês, ano e hora da emissão do relatório;
- Número indicado no Contador de Ordem de Operação (COO) e do Contador Geral de Comprovante Não Fiscal (GNF) (números gravados na memória do equipamento);
- Número seqüencial do equipamento, atribuído pela empresa (número do caixa (ECF) e loja (LJ));

- Número seqüencial do relatório (número indicado no Contador de Reduções);
- Do Totalizador Geral:
- Valor acumulado no final do dia e diferença entre os valores do acumulado no final do dia e no final do dia anterior (venda bruta).
- Valor acumulado no totalizador parcial de cancelamento;
- Valor acumulado no totalizador parcial de desconto;
- Venda líquida;
- Valores acumulados nos totalizadores parciais de operações;
- Com substituição tributária;
- Isentas; não-tributadas e;
- Tributadas.
- Valores em que incide o ICMS, o montante e as alíquotas incidentes em cada um, do correspondente imposto debitado;
- Totalizadores Parciais e contadores de operações não-sujeitas ao ICMS;
- Versão do programa fiscal utilizado e;
- Logotipo Fiscal (BR estilizado).

As informações, são impressas logo após o envio do comando de emissão da Redução Z. Sendo assim, nenhuma destas informações pode ser programável.

Ao final da Redução Z, serão impressos códigos de barras do tipo Bit Map contendo informações dos documentos emitidos durante este dia. Esta impressão é obrigatória por lei.

A Redução Z deve ser executada diariamente, caso haja movimento no dia (por movimento entende-se emissão de cupom fiscal ou recebimentos não sujeitos ao ICMS), a impressora possui uma tolerância para a emissão deste relatório até as 02h00min horas do dia seguinte à data do movimento.

Caso a impressora esteja ligada após as 02h00min horas e ainda não tenha sido efetuada a Redução Z relativa ao movimento do dia anterior, será efetuado automaticamente o fechamento do cupom em andamento seguido de seu cancelamento (caso esteja aberto) e emitirá uma Redução Z automaticamente.

Caso a Redução Z não esteja configurada para ser emitida automaticamente após as 02h00min horas do dia seguinte do movimento ela ficará inoperante aguardando a emissão da Redução Z manualmente.

Leitura da Memória Fiscal

A Leitura da Memória Fiscal é um relatório que deve ser emitido ao final de cada período de apuração fiscal. Ele contém as seguintes informações:

- Inscrição "Leitura da Memória Fiscal";
- Número de série do equipamento (FAB);
- Número do CNPJ, Inscr. Estadual e Inscr. Municipal do usuário atual e dos anteriores, se existirem, com a respectiva data e hora de gravação, em ordem, no início de cada cupom;
- Logotipo Fiscal (BR estilizado);
- Valor total da venda bruta diária, data e hora em que o total foi gravado;
- Soma das vendas brutas diárias do período relativo à leitura solicitada;
- Número do Contador de Reduções;
- Contador de Reinicio de Operação com a data da intervenção;
- Contador de Ordem de Operação;
- Número seqüencial do equipamento, atribuído pela empresa (número do caixa e loja);
- Dia, mês, ano e hora da emissão da leitura;
- Versão do programa fiscal e
- Valor acumulado nos Totalizadores e Alíquotas.

A Leitura da Memória Fiscal é feita através do seu aplicativo, ou pode ser obtida automaticamente (pressionando a tecla paper ao ligar a impressora com papel).

As informações acima são impressas, logo após o envio do comando de emissão da "Leitura da Memória Fiscal". Sendo assim, nenhuma destas informações pode ser programável.

4. OPERAÇÃO

Como já foi dito, o ECF ELGIN K FISCAL, opera dependente do uso do computador, pois não possui internamente o Aplicativo Comercial destinado ao trabalho nos mais diversos estabelecimentos onde a venda tributada de itens e serviço é aplicável. Porém apresenta funções proveniente do próprio equipamento.

4.1. Operações Fiscais

Através de comandos internos da impressora é possível emitir diretamente no equipamento os seguintes documentos fiscais: Leitura X, Leitura da Memória Fiscal ou Impressão da Memória de Fita Detalhe.

4.1.1. Leitura X

A leitura X pode ser emitida de duas formas: via comando do software aplicativo ou via teclas da própria impressora fiscal. Para leitura através das teclas, execute a seguinte seqüência:

1. Desligue a impressora;
2. Pressione a tecla “SEL”;
3. Com a tecla “SEL” pressionada, ligue a impressora até que seja impresso um menu de opções;
4. Siga as instruções impressas, pressionando a tecla apropriada para o tipo de relatório desejado;
5. Aguarde a impressão do relatório.

IMPORTANTE: Ao solicitar uma leitura X pelo teclado, se houver um cupom aberto este será cancelado.

4.1.2. Leitura da Memória Fiscal

Este relatório emite os dados gravados na memória fiscal referente as movimentações já armazenadas através de cada redução Z, além das intervenções técnicas já realizadas neste equipamento e um resumo dos dados de venda dos proprietários anteriores do ECF.

A leitura da memória fiscal para a impressora K FISCAL pode ser emitida através das teclas CONFIRMA e SELEÇÃO , localizadas no painel

frontal da impressora. Para realizar a leitura da memória fiscal siga os passos descritos abaixo:

1. Desligue a impressora
2. Pressione a tecla “SEL”.
3. Com a tecla “SEL” pressionada, ligue a impressora até que seja impresso um menu de opções.
4. Siga as instruções impressas, pressionando as teclas apropriadas para o tipo de relatório desejado.
5. Aguarde a impressão do relatório.

IMPORTANTE: Caso haja algum cupom de venda aberto, este cupom será cancelado ou encerrado antes da emissão da leitura da memória fiscal pelo teclado.

4.1.3. Leitura da Logger

A leitura do Logger é a leitura da fita detalhe eletrônica, armazenada em memórias flash. As formas de leitura destas informações são: leitura em papel ou leitura para meio magnético (micro).

A leitura do Logger em papel pode ser feita a partir de um comando enviado pelo computador para a impressora ou através do teclado da própria impressora. Em ambos os casos é necessário que a impressora esteja no estado de intervenção técnica para esta impressão (com a limitação de 2 leituras por intervenção). Para emitir a leitura do Logger via teclas devem-se seguir os passos abaixo:

1. Desligue a impressora;
2. Pressione a tecla “SEL”;
3. Com a tecla “SEL” pressionada, ligue a impressora até que seja impresso um menu de opções;
4. Siga as instruções impressas, pressionando as teclas apropriadas para o tipo de relatório desejado;
5. Aguarde a impressão do relatório.

4.1.4. Recomendações de Uso da MFD

• O comando “ImprimeTexto”, quando utilizado dentro de um Relatório Gerencial ou de um Cupom de Crédito/Débito, deve conter o máximo de conteúdo a ser impresso em cada comando, pois a cada comando é

registrado um certo número de informações adicionais ao texto na MFD. Não se recomenda a utilização do comando “ImprimeTexto” para cada linha impressa;

• Evitar o uso de dados variáveis nos campos de descrição e/ou código dos produtos na venda de item. Esta prática reduz a eficácia do compactador de dados do equipamento;

• O uso do comando “ImprimeTexto” deve ser utilizado com cautela, pois seu uso generalizado pode vir a esgotar a MFD prematuramente. Ele deve ser utilizado apenas nas informações essenciais que devem ser impressas em uma impressora fiscal, de acordo com a aplicação específica em atendimento as exigências fiscais.

4.1.5. Autenticação de documentos

Este modelo não possui autenticação de documentos.

5. CUIDADOS ESPECIAIS

5.1. Limpeza e Conservação

Para manter o bom funcionamento de sua impressora você deve limpá-la regularmente conforme procedimento a seguir:

1. Certifique-se que a impressora esteja desligada;
2. Abra a tampa e retire a bobina de papel;
3. Utilize uma flanela ou pano macio e retire cuidadosamente a poeira acumulada;
4. Se o gabinete da máquina estiver sujo, limpe-o com um pano macio umedecido em detergente neutro.
5. Nunca use estopa quimicamente tratada ou substâncias químicas de qualquer espécie. O uso destes produtos pode fazer com que o gabinete mude de cor ou se deforme. Nunca introduza objetos ou ferramentas na impressora.

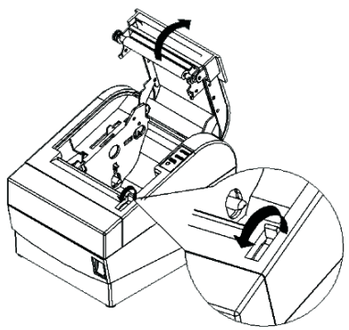
5.1.1. Limpeza da Cabeça Térmica

Cuidados

- Não limpe a cabeça de impressão imediatamente após a imprimir, pois a cabeça de impressão está quente.
- Não use material cortante ou papel áspero para a limpeza. Este tipo de material pode danificar os elementos térmicos.

Procedimentos

- Pressione o botão lateral como mostrado na figura abaixo,



- Abra a tampa puxando-a para cima e retire o papel,
- Limpe suavemente os elementos térmicos com um algodão umedecido em álcool etílico ou álcool isopropílico.
- Após secar por completo o álcool, instale a bobina de papel atentando-se para o lado correto e reposicione a cabeça de impressão à posição normal de impressão, fechando a tampa.

5.2. Local de Uso

O ECF ELGIN K FISCAL deve operar acomodado sobre uma superfície plana. Evite instalá-la em locais úmidos, sujeitos à poeira ou à ação do calor, como luz solar e aquecedores.

6. SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

Duvidas mais comuns

Tabela de Erros

Código	Descrição
0	Não houve erro algum.
1	Não foi possível alocar mais memória.
2	Memória RAM foi corrompida.
1000	Memória Fiscal foi desconectada.
1001	Erro de leitura na Memória Fiscal.
1002	Memória está setada apenas para leitura.
1003	Registro fora dos padrões (erro interno).
1004	Memória Fiscal está lotada.
1005	Número máximo de cartuchos excedidos.
1006	Tentativa de gravar novo modelo de ECF.
1007	Tentativa de gravação de qualquer dado antes da inicialização da Memória Fiscal.
1008	Número máximo de usuários foi atingido.
1009	Número máximo de intervenções foi atingido.
1010	Número máximo de versões foi atingido.
1011	Número máximo de reduções foi atingido.
1012	Erro na gravação de registro na memória fiscal
2000	Erro de leitura no dispositivo físico.
2001	Erro de leitura no dispositivo.
2002	Dispositivo de transações foi desconectado.
3000	Tipo de registro a ser gravado inválido.
3001	Registro de transações está esgotado.
3002	Tentativa de abrir nova transação com transação já aberta.
3003	Tentativa de fechar uma transação que não se encontrava
4000	Erro de leitura no dispositivo físico.
4001	Erro de escrita no dispositivo.
4002	Dispositivo de contexto foi desconectado.
4003	Leitura após final do arquivo.
4004	Escrita após final do arquivo.
5000	Versão de contexto fiscal no dispositivo não foi reconhecida.
5001	CRC do dispositivo está incorreto.
5002	Tentativa de escrita fora da área de contexto.
6000	Relógio do ECF inconsistente.
6001	Data/hora informadas não estão consistentes.
7000	Nenhum mecanismo de impressão presente.
7001	Atual mecanismo de impressão está desconectado.
7002	Mecanismo não possui capacidade suficiente para realizar esta operação.

7003	Impressora está sem papel para imprimir.
7004	Faltou papel durante a impressão do comando.
8000	Comando fora de seqüência.
8001	Código mercadoria não válido.
8002	Descrição inválida.
8003	Quantidade não inválida.
8004	Índice da alíquota não válido.
8005	Alíquota não carregada.
8006	Valor contém caracter inválido.
8007	Total da operação igual a 0 (zero).
8008	Alíquota não disponível para carga.
8009	Valor da alíquota não válido.
8010	Troca de situação tributária somente após Redução Z.
8011	Índice do Meio de Pagamento não válido.
8012	Meio de Pagamento indisponível para carga.
8013	Cupom totalizado em 0 (zero).
8014	Meio de Pagamento não definido.
8015	Carga de usuário permitido somente após Redução Z.
8016	Dia sem movimento.
8017	Total pago inferior ao total do cupom.
8018	Gerencial não definido.
8019	Índice do Gerencial fora da faixa.
8020	Gerencial não disponível para carga.
8021	Nome do Gerencial inválido.
8022	Esgotado número de Gerenciais.
8023	Acerto do horário de verão somente após a Redução Z.
8024	Já acertou horário de verão.
8025	Sem Alíquotas disponíveis para carga.
8026	Item não vendido no cupom.
8027	Quantidade a ser cancelada maior do que a quantidade vendida.
8028	Cabeçalho possui campo(s) inválido(s).
8029	Nome do Departamento não válido.
8030	Departamento não encontrado.
8031	Departamento não definido.
8032	Não há Meio de Pagamento disponível.
8033	Alteração de Meio de Pagamento somente após a Redução Z.
8034	Nome do Documento Não Fiscal não pode ser vazio.
8035	Não há mais Documentos Não Fiscais disponíveis.

8036	Documento Não Fiscal indisponível para carga.
8037	Número da redução inicial inválida.
8038	Cabeçalho do documento já foi impresso.
8039	Número máximo de linhas de propaganda excedidas.
8040	Relógio já está no estado desejado.
8041	Valor do acréscimo inconsistente.
8042	Não há meio de pagamento definido.
8043	COO do documento vinculado inválido.
8044	Índice do item inexistente no contexto.
8045	Código de item não encontrado no cupom atual.
8046	Percentual do desconto ultrapassou 100%.
8047	Desconto do item inválido.
8048	Falta definir valor percentual ou absoluto em operação de desconto/acréscimo.
8049	Tentativa de operação sobre item cancelado.
8050	Cancelamento de acréscimo/desconto inválidos.
8051	Operação de acréscimo/desconto inválida.
8052	Número de Departamentos esgotados.
8053	Índice de Documento Não Fiscal fora da faixa.
8054	Troca de Documento Não Fiscal somente após a Redução Z.
8055	CNPJ e/ou Inscrição Estadual inválida(s).
8056	Falta(m) parâmetro(s) no comando de abertura de Comprovante Crédito ou Débito.
8057	Código e Nome do Documento Não Fiscal indefinidos.
8058	Alíquota não definida no comando de venda.
8059	Código e Nome do Meio de Pagamento não definidos.
8060	Parâmetro de comando não informado.
8061	Não há Documentos Não Fiscais definidos.
8062	Acréscimo/Desconto de item já cancelado.
8063	Não há acréscimo/desconto em item.
8064	Item já possui acréscimo.
8065	Operação de acréscimo em item ou subtotal só é valido para ICMS
8066	Valor do Comprovante Crédito ou Débito não informado.
8067	COO inválido.
8068	Índice do Meio de Pagamento no cupom inválido.
8069	Documento Não Fiscal não encontrado.
8070	Seqüência de pagamento não encontrada no cupom.
8071	Meio de pagamento não permite CDC.

8072	Valor insuficiente para pagar o cupom.
8073	Meio de pagamento origem ou destino não encontrado no último cupom emitido
8074	Valor do estorno não pode exceder o valor do pagamento no meio origem.
8075	Meios de pagamento origem e destino devem ser diferentes no estorno.
8076	Percentual da alíquota inválido.
8077	Não houve operação em subtotal para ser cancelada.
8078	Só é permitida uma operação de acréscimo em subtotal por cupom.
8079	Texto adicional do meio de pagamento deve ter no máximo 2 linhas
8080	Preço unitário ultrapassou o número máximo de dígitos permitido
8081	Código do departamento fora da faixa.
8082	O valor do desconto não pode zerar o valo do cupom ou ser maior que o item.
8083	Percentual de acréscimo não pode ser superior a 999,99%
8084	Valor do acréscimo ultrapassa o número máximo de dígitos permitido (13 dígitos)
8085	Cupom sem venda em alíquota de ICMS.
8086	Cancelamento inválido.
8087	Texto de cliche do usuário deve ter no máximo três linhas.
8088	Não houve venda de item não fiscal
8089	A data não pode ser inferior a data do último documento emitido.
8090	A hora informada no comando não pode ser inferior ao horário do último documento
8091	Sem função
8092	Estado inválido para ajuste de relogio ou horário de verão
8093	A operação de CDC deve preceder as operações de estorno de meio de pagamento.
8094	Senha inválida para inicialização do proprietário.
8095	Erro gerado pelo mecanismo de cheques
8096	Comando válido somente após a abertura do dia
8097	Valor Maximo do totalizador foi excedido
9000	Não foi encontrado nenhum cartucho de dados vazio para ser inicializado.

9001	Cartucho com o número de série informado não foi encontrado.
9002	Número de série do ECF é inválido na inicialização.
9003	Cartucho de MFD desconectado ou com problemas.
9004	Erro de escrita no dispositivo de MFD.
9005	Erro na tentativa de posicionar ponteiro de leitura.
9006	Endereço do Bad Sector informado é inválido.
9007	Erro de leitura na MFD.
9008	Tentativa de leitura além dos limites da MFD.
9009	MFD não possui mais espaço para escrita.
9010	Leitura da MFD serial é interrompida por comando diferente de LeImpressao
10000	Estado inválido para registro sendo codificado.
10001	Inconsistência nos parâmetros lidos no Logger.
10002	Registro inválido detectado no Logger.
10003	Erro interno.
11000	Parâmetro repassado ao comando é inválido.
11001	Erro de sintaxe na lista de parâmetros.
11002	Valor inválido para parâmetro do comando.
11003	String contém seqüência de caracteres inválidos.
11004	Parâmetro foi declarado 2 ou mais vezes na lista.
11005	Parâmetro obrigatório ausente na lista.
11006	Não existe o comando no protocolo.
11007	Estado atual não permite a execução deste comando.
11008	Sinalização indicando que comando aborta a impressão da segunda via.
11009	Sinalização indicando que comando não possui retorno.
11010	Tempo de execução esgotado.
11011	Nome de registrador inválido.
11012	Tipo de registrador inválido.
11013	Tentativa de escrita em registrador de apenas leitura.
11014	Tentativa de leitura em registrador de apenas escrita.
11015	Comando recebido diferente do anterior no buffer de recepção.
11016	Fila de comandos cheia.
11017	Índice de registrador indexado fora dos limites.
11018	Número de emissões do Logger foi excedido na Intervenção Técnica.
11019	Divisão por 0 (zero) nas rotinas de BDC.
15001	Comando aceito apenas em modo de Intervencao Técnica.
15002	Comando não pode ser executado em modo de Intervenção

15003	Já existe MFD presente neste ECF.
15004	Não existe MFD neste ECF.
15005	Memória RAM do ECF não está consistente.
15006	Memória fiscal não encontrada.
15007	Dia já fechado.
15008	Dia aberto.
15009	Falta reducao Z.
15010	Mecanismo impressor não selecionado.
15011	Sem bobina de papel na estação de documento fiscal.
15012	Tentativa de finalizar documento já encerrado.
15013	Não há sinal de DTR.
15014	Sem inscrições do usuário no ECF.
15015	Sem dados do proprietário no ECF.
15016	ECF encontra-se indevidamente em linha.
15017	ECF não encontra-se em linha para executar o comando.
15018	Mecanismo está indisponível para impressão.

Cuidados

1. Ao fechar a tampa, certificar-se que o papel está posicionado corretamente. Quando isso acontece, ele realiza um pequeno avanço de forma automática.

7. ESPECIFICAÇÕES

7.1. Características do Software

- Protocolo de comunicação ASCII, o que facilita a implementação em qualquer linguagem de programação
- Configuração da comunicação: 115.200 bps, paridade par, 8 bits de dados, 1 stop bit (protocolo Fiscnet) ou 9600 bps, sem paridade, 8 bits de dados e 1 stop bit (selecionável através de registrador específico para uso na porta serial do aplicativo)
- Caracteres normais ou expandidos no clichê
- Emissão de:
  - cupons fiscais
  - documentos não fiscais vinculados (cartão de crédito, TEF)
  - documentos não fiscais não vinculados (acumuladores não fiscais)
  - relatórios gerenciais

7.2. Características de Hardware

- Fonte de Alimentação:
  - Chaveada full-range.
  - Tensão: 95 à 250 VCA.
  - Freqüência da rede: 50 ou 60 Hz.
  - Consumo máximo em repouso: 5 W.
  - Consumo máximo imprimindo: 50 W.

- Sensores
  - Sensor de fim de papel
  - Sensor de pouco papel ajustável
  - Sensor de cabeça térmica levantada
  - Sensor de gaveta aberta ou fechada
  - Sensor de temperatura da cabeça de impressão

- Mecanismo Impressor
  - Fabricante: SNBC
  - Tipo de impressão: Térmica Direta
  - Guilhotina de alto desempenho
  - Velocidade de Impressão: 200 mm/s
  - Vida útil: 30 km de papel impresso ou mais

Pelas características nominais, o mecanismo térmico imprime no mínimo 6 vezes mais rápido e tem durabilidade 3 vezes maior que mecanismos matriciais.

- Caracteres por Linha
  - Caracteres normais: 48 colunas numa mesma linha
  - Caracteres expandidos: 19 colunas numa mesma linha
  - É possível imprimir 57 caracteres

- Conector RJ12 fêmea - Acionamento da gaveta
  - Tensão de acionamento da gaveta: 24 VDC
  - Corrente máxima para acionamento: 1 A
  - Tempo de acionamento: 20 ms

Corte de papel: através de serrilha fixada a tampa de acesso ao mecanismo e/ou “auto cutter” guilhotina para corte do papel acionada por comando do aplicativo.

• Código de Barras
A seguir é demonstrada tabela com os tipos de código de barras possíveis de serem impressas pelas impressoras da série Logger II:

Código	Sistema de Código de Barras
0	UPC-A
1	UPC-E
2	EAN 13
3	EAN 8
4	CODE 39
5	ITF (interleaved 2 of 5)
6	CODABAR

7.3. Condições Ambientais
• Temperatura de operação: 5°C a 40°C.
• Temperatura de armazenamento: -25°C a 70°C

7.4. Dimensões Físicas
• Dimensões:
Altura: 153 mm.
Profundidade: 200 mm.
Largura: 135 mm.

• Peso:
Impressora: 3,900 kg
Fonte: 500 g

7.5. Limites do ECF
Os limites dos valores armazenados pelo ECF são definidos através de seus tipos de dados. Abaixo são relacionados os limites de valores gerenciados pelo ECF:

Identificação da Variável	Limite Máximo
Contador de Reduções Z (CRZ)	2.240
Contador de Reinício de Operação (CRO)	200
Definição de Proprietários	01
Alterações de Software Básico	10
Emissões de Fita Detalhe Impressa por Intervenção Técnica	2

Identificação da Variável	A partir da Versão 03.03.00	
	Dígitos	Formato
Preço por Item	10	99.999.999,99
Capacidade Máxima por Registro de Item	11	999.999.999,99
Quantidade por item	7	9.999,999
Totalizadores parciais	13	99.999.999.999,99
GT	18	9.999.999.999.999.9 99,99
Venda Bruta	14	999.999.999.999,99
Venda Líquida	14	999.999.999.999,99
Número de Cupons Cancelados (CFC)	4	9999
Contador de Ordem de Operação (COO)	6	999999
Geral de Operação Não-Fiscal (GNF)	6	999999
Contador de Cupom Fiscal (CCF)	6	999999
Comprovante de Crédito/Débito (CDC)	4	9999
Geral de Relatórios Gerenciais (GRG)	6	999999
Contador de Reduções Z (CRZ)	4	9999
Geral de Operação Não-Fiscal Cancelados (NFC)	4	9999
Contador de Fita-Detalhe (CFD)	6	999999
Contador de Reinício de Operação (CRO)	3	999
Itens por Cupom Fiscal	3	999

7.6. Tabelas do ECF
O software básico gerencia um conjunto de tabelas para controlar as operações fiscais e não fiscais. As tabelas e seus limites são os seguintes:

Nome da Tabela	Programáveis	Pré-Definidos
Situações Tributárias	16	F1, I1, N1, FS1, IS1, NS1
Meios de Pagamentos	15	Dinheiro
Não Fiscais	15	-
Gerenciais	20	-
Departamentos	19	Combustível

Os itens das tabelas que possuem valores pré-definidos são acessíveis através dos seguintes índices de tabela:

Nome da Tabela	Totalizador Pré-definido	Sigla	Índice
Meios de Pagamentos	Dinheiro	-	-2
Situações Tributárias	Substituição Tributária ICMS	F1	-2
Situações Tributárias	Isenção ICMS	I1	-3
Situações Tributárias	Não Tributada ICMS	N1	-4
Situações Tributárias	Substituição Tributária ISSQN	FS1	-11
Situações Tributárias	Isenção ISSQN	IS1	-12
Situações Tributárias	Não Tributada ISSQN	IN1	-13
Departamentos	Combustível	-	0

7.7. Condições de Armazenamento das Reduções Z

As Reduções Z apresentam ao seu final uma impressão gráfica que contém a relação das vendas do dia. Esta impressão faz parte da Redução Z e deve ser mantida junto com esta sem haver seccionamento da bobina. A Redução Z deve também ser mantida livre de sujeira ou rasuras, não ser perfurada ou rasgada e deve ser acondicionada de modo a manter seus dados intactos pelo período mínimo de 5 anos.
Os cuidados de armazenagem incluem:

- Armazená-la com temperatura próxima a 20ºC e 60% de umidade relativa do ar.
- Evitar contato produtos químicos, solventes e plastificantes, principalmente PVC.
- Manter ao abrigo da luz solar e de lâmpadas fluorescentes.

7.8. Interface de Comunicação

Para a conexão da impressora fiscal com outro equipamento, dispõe-se de uma porta de comunicação serial padrão RS-232 (identificada como COM1 no painel traseiro da impressora), com as seguintes características:

	Protocolo Fiscnet
Velocidade de transmissão	115.200 bps
Tamanho da palavra de dados	8 bits
Sistema de transmissão	Assíncrono
Handshaking	RTS/CTS
Paridade	Paridade par
Conector	RJ45
Nível de transmissão	Padrão EIA

Opcionalmente, esta porta pode ser selecionada para 9.600 bps, 8 bits de dados, sem paridade e 1 stop bit.

O formato da palavra assíncrona da interface serial é composto por 1 (um) start bit, 8 (oito) bits de dados, 1 (um) bit de paridade e 1 (um) stop bit, seqüencialmente.
O handshaking é feito com o protocolo elétrico RTS/CTS (controle de FLAG). Este FLAG é utilizado para indicar ao equipamento transmissor que a impressora fiscal está habilitada para receber dados.

A porta de comunicação identificada como COM2 no painel traseiro da impressora é de uso exclusivo do fisco e possui as seguintes características:

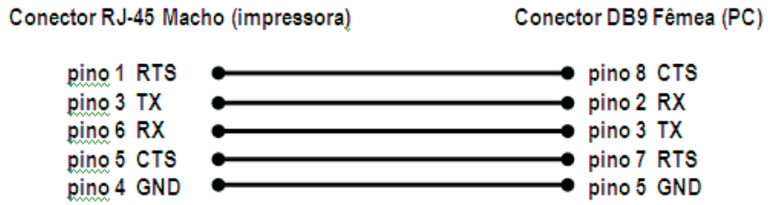
	Protocolo Fiscnet
Velocidade de transmissão	115.200 bps
Tamanho da palavra de dados	8 bits
Sistema de transmissão	Assíncrono
Handshaking	RTS/CTS
Paridade	Paridade par
Conector	DB9
Nível de transmissão	Padrão EIA

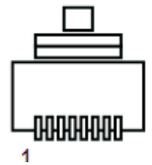
7.9. Conexão ao canal serial do Aplicativo

Alguns cuidados devem ser observados ao conectar a impressora a um equipamento pela interface serial.

·Verificar se os dois equipamentos a serem conectados estão desligados.
·Verificar a configuração e a pinagem do cabo de comunicação.
O conector utilizado na impressora é do tipo RJ-45, e permite tanto cabos para conexão a portas seriais com conector DB9 quanto a portas USB.

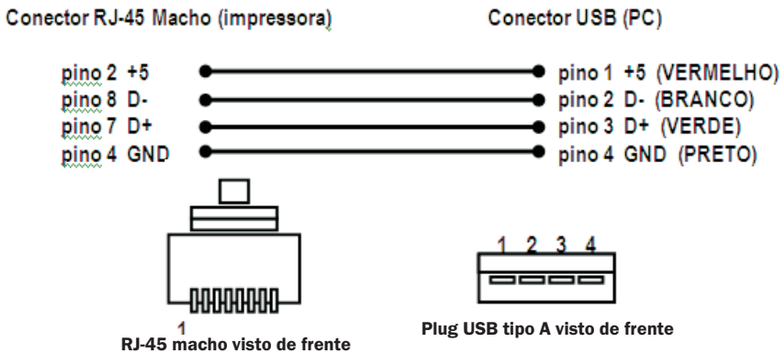
7.10. Cabo para Porta Serial DB9



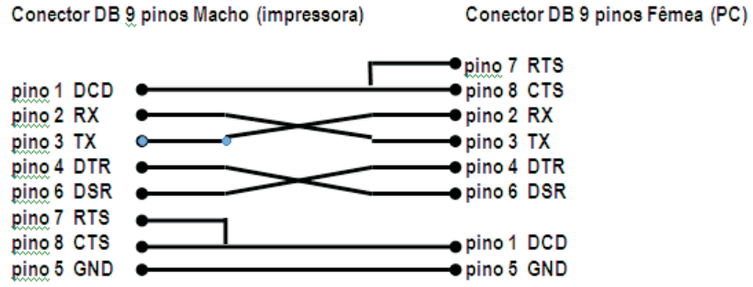


RJ-45 macho visto de frente

7.11. Cabo para Conexão USB



7.12. Conexão ao canal serial RS-232C do FISCO (COM2)



- Verificar as características dos sinais do equipamento a ser conectado à impressora fiscal.

- Cabo não deve exceder 15 metros de comprimento

- Verificar se o equipamento conectado à impressora fiscal está programado para operar com a seguinte configuração de comunicação serial:
  - Velocidade de comunicação: 9600 bps
  - Tamanho da palavra de dados: 8 bits
  - Sem paridade
  - 1 stop bit.

7.13. Instalação dos Drivers USB

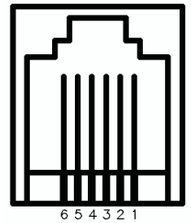
Os drivers USB encontram-se no CD fornecido com a impressora. Deve-se conectar o cabo na impressora e na porta USB do PC e ligar a impressora. Quando houver a solicitação do driver, selecionar a pasta que o contém de acordo com o sistema operacional utilizado e seguir as instruções. Deverão ser instalados 2 drivers, que serão solicitados: CDM e VCP. O CDM é o driver de porta USB genérico, e o VCP é o que faz com que a conexão se transforme em uma porta serial.

7.14. Conexão à gaveta de valores

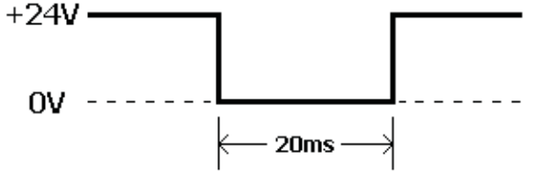
A conexão a gaveta de valores é feita através de um conector RJ-11 com as seguintes características técnicas:

Pinagem:

Pino 1	GND
Pino 2	(-) negativo da bobina da gaveta
Pino 3	Saída do sensor gaveta aberta/fechada
Pino 4	(+) positivo da bobina da gaveta (+24VDC)
Pino 5	Não utilizado
Pino 6	GND



PINO 2:



Tensão de acionamento da gaveta: 24 VDC
Corrente máxima para acionamento: 1 A
Tempo de acionamento: 20 ms