

IF ST2500

Emissor de Cupom Fiscal

Manual do Usuário

Data de emissão: 19/08/2008



Manual do Usuário

IF ST2500

Edição de Agosto de 2008

Este manual tem caráter técnico-informativo, sendo propriedade da SWEDA. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida ou armazenada por processo mecânico, eletrônico, de fotocópia, de gravação ou de qualquer outro tipo, sem autorização prévia e por escrito da SWEDA.

Todos os cuidados foram tomados na preparação deste manual. Entretanto, a SWEDA não assume nenhuma responsabilidade por erros, imprecisões ou omissões em seu conteúdo, assim como por quaisquer tipos de danos, perdas ou lucros cessantes decorrentes do uso da informação aqui contida.

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Conteúdo

1. Introdução	3
Apresentação	4
Como Usar este Manual.....	4
2. Instalação	5
Desembalagem.....	6
Um Lugar para a Impressora.....	7
Colocação do Papel.....	8
Colocação da fita entintada.....	9
Ligação com o Computador.....	11
Comunicação Serial.....	11
Comunicação USB.....	12
Para Ligar a Impressora.....	12
Ligação com a Gaveta.....	14
3. Operação	15
Controles e indicadores.....	16
Teclado Fiscal.....	18
Impressão de documentos em folha solta.....	23
Autenticação de documentos.....	23
Operação fiscal.....	25
Leitura de caracteres MICR.....	26
Limpeza.....	27

4. Primeiros-Socorros	29
Problemas de funcionamento.....	30
5. Apêndice	32
Características de Impressão	33
Características da Bobina de papel	34
Armazenamento da Bobina de papel.....	34
Características Ambientais.....	35
Dimensões Físicas do mecanismo impressor e Sensores	35
Características de Alimentação.....	35
Características da Ligação com o Computador	36
Características da Porta serial de uso exclusivo do FISCO.....	38
Características da Ligação com a Gaveta.....	40
Programação	41
Suporte técnico.....	42
Termo de garantia	43

1

Introdução

Apresentação

O Emissor de Cupom Fiscal (ECF) Sweda IF ST2500 é uma impressora dotada de módulo de captura de dados fiscais, de maneira a atender às exigências da legislação vigente, atendendo às aplicações em Automação Comercial.

Este produto está homologado pela Comissão Técnica Permanente do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (COTEPE). Para maiores informações, queira consultar o seu representante Sweda.

O ECF deve ser ligado a um computador através de interface serial ou porta USB. Este equipamento, dotado de programa aplicativo adequado, enviará os comandos necessários à impressão de cupons fiscais ou não-fiscais.

Como usar este manual

- ♦ O Capítulo 1 contém esta introdução.
- ♦ O Capítulo 2 descreve como desembalar, instalar e ligar o ECF ao computador.
- ♦ O Capítulo 3 fornece informações sobre como usar o ECF.
- ♦ O Capítulo 4 contém informações sobre problemas de funcionamento. Leia-o se o ECF não estiver operando corretamente.
- ♦ O Apêndice contém as especificações técnicas do ECF.

2

Instalação

Desembalagem

Ao retirar o ECF da embalagem, confira a existência dos seguintes itens:

- ♦ Impressora;
- ♦ Fonte de alimentação;
- ♦ Cabo de comunicação serial RS232-C;
- ♦ Cabo de comunicação de comunicação USB;
- ♦ Manual do usuário;
- ♦ Bobina de papel térmico;
- ♦ Capa plástica;
- ♦ Fita Entintada.



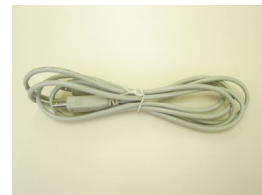
ECF IF ST2500



Fonte de alimentação



Cabo de comunicação
RS232-C



Cabo de comunicação
USB



Manual do Usuário



Bobina Térmica e Capa
Plástica



Fita Entintada

Recomenda-se guardar a embalagem para o caso em que seja necessário transportar a Impressora.

Um lugar para a impressora

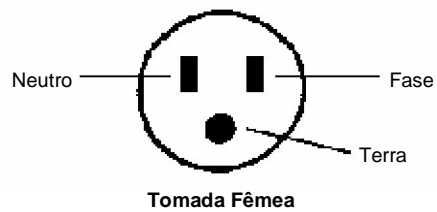
Ao escolher um lugar para o ECF, evite:

- ♦ Exposição direta à luz do sol;
- ♦ Calor ou umidade excessiva;
- ♦ Mudanças bruscas de temperatura e umidade;
- ♦ Poeira;
- ♦ Vibração.

Escolha uma superfície plana, horizontal e firme para instalar o ECF.

O local de instalação deve possuir rede elétrica independente, dimensionada e aterrada corretamente. É indispensável o uso de um estabilizador de tensão.

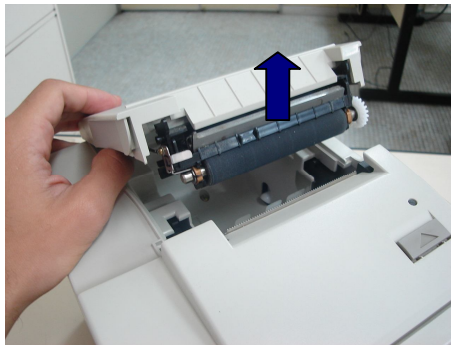
A alimentação deve ser feita através de tomadas tripolares, com ligações para fase, neutro e terra, conforme o desenho abaixo:



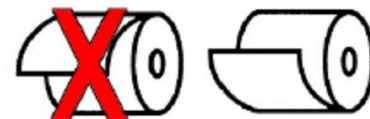
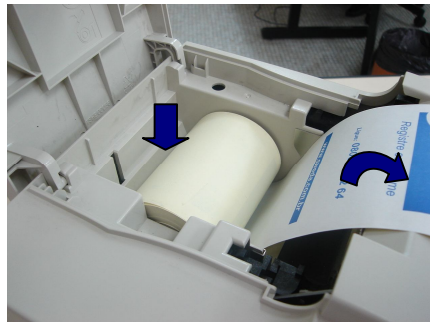
Colocação do papel

Atenção: Não utilize bobina cujo papel seja colado ou grudado com fita adesiva no tubete, pois eles podem causar atolamentos de papel quando a bobina estiver em seu final. Para prevenir atolamentos de papel, verifique se não há nada que impeça a saída do papel e não puxe o papel para tirá-lo da impressora.

1. Certifique-se que o ECF esteja ligado.
2. Abra a tampa do compartimento da bobina levantando as duas lingüetas laterais.

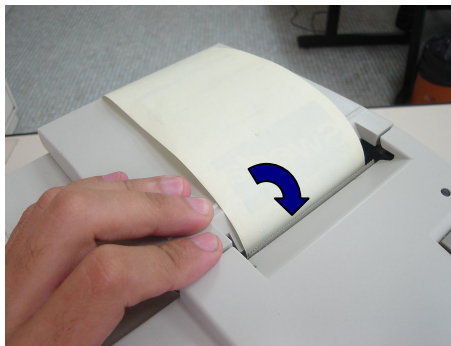


3. Introduza o papel conforme ilustração



Importante: Observe sempre a posição correta do papel, pois somente uma de suas faces é termosensível. A inversão das faces implicará em perda de informações durante a impressão.

4. Feche a tampa do compartimento da bobina de papel



Obs.: Recomenda-se a utilização de papel KPH856AM da VCP ou com especificação equivalente.

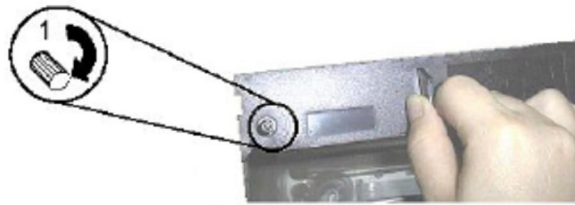
Colocação da fita entintada

Use apenas o cartucho de fita entintada **modelo ERC-35** em seu ECF.

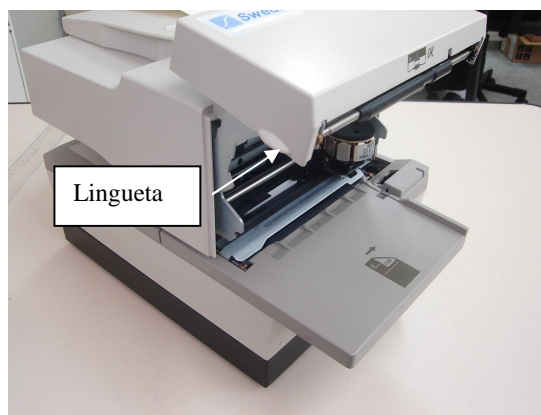
Atenção: Nunca gire o botão tracionador do cartucho em direção oposta à flecha gravada no cartucho.

Primeiramente, o ECF deve estar ligado para se instalar a fita entintada. Siga as instruções a seguir para efetuar a colocação deste item:

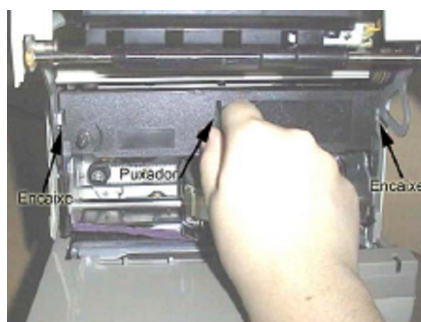
1. Retire a fita entintada da sua embalagem e gire o botão tracionador no sentido indicado para eliminar folga.



2. Abra a tampa frontal do ECF usando-se das duas lingüetas nas laterais da tampa.



3. Remova a fita a ser substituída, se houver uma, e Insira a nova.



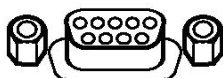
4. Gire o botão de duas a três vezes para assegurar a correta posição da fita.
5. Feche a tampa frontal



Ligação com o computador

O ECF deve ser obrigatoriamente ligado a um computador, para operar adequadamente. Os cabos de comunicação fornecidos com o ECF servem para ligação a um computador tipo PC (conector DB-9 ou USB). Na conexão a um equipamento diferente, verifique na seção 5 (*Apêndice*) o item *Características da Ligação com o Computador* para maiores detalhes.

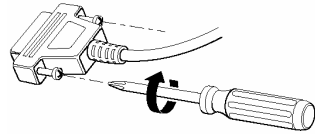
Comunicação Serial



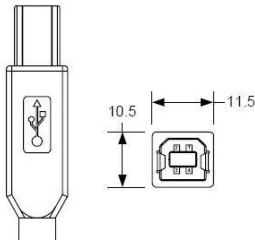
Conector SERIAL RS232C (painel traseiro)

1. A chave de força do ECF deve estar desligada.
2. Encaixe uma das pontas do cabo de comunicação fornecido com o ECF ao conector de interface serial do ECF existente na face traseira do equipamento (indicação SERIAL).

3. Encaixe a outra ponta do cabo de comunicação ao conector de interface serial do computador.
4. Aperte os parafusos do conector do cabo usando uma chave de fenda.



Comunicação USB



Conector USB-B (painel traseiro)

1. A chave de força do ECF deve estar desligada.
2. Encaixe a ponta tipo USB-B do cabo de comunicação fornecido com o ECF ao conector de interface do ECF existente na face traseira do equipamento.
3. Encaixe a outra ponta do cabo de comunicação ao conector de interface USB do computador.

Para ligar a impressora

Atenção: Antes de ligar a fonte de alimentação, observe as seguintes precauções, para evitar danos ao ECF e à fonte:

1. Não use uma fonte diferente daquela que acompanha o ECF e que se encontra homologada pela Sweda.
2. Antes de conectar ou desconectar o cabo de saída da fonte ao ECF, certifique-se de que o cabo de força da fonte está desligado da rede elétrica.

Para ligar o ECF, siga os passos:

1. Certifique-se de que a chave de força do ECF está desligada e de que o cabo de força da fonte está solto da tomada da rede elétrica.
2. Ligue o cabo de saída CC da fonte ao conector de alimentação do ECF, a partir do painel traseiro (indicação 24V).
3. Ligue o cabo de força da fonte a uma tomada elétrica.
4. Ligue a chave de força do ECF.

Ligação com a gaveta

A gaveta deve ter um cabo adequado ao conector disponível no ECF. Para detalhes, verifique a seção *Características da Ligação com a Gaveta* (Apêndice).

1. A chave de força do ECF deve estar desligada.
2. Encaixe o conector do cabo no conector de gaveta do ECF existente na face traseira do equipamento (indicação GAV.). Empurre-o até ouvir um "clique".

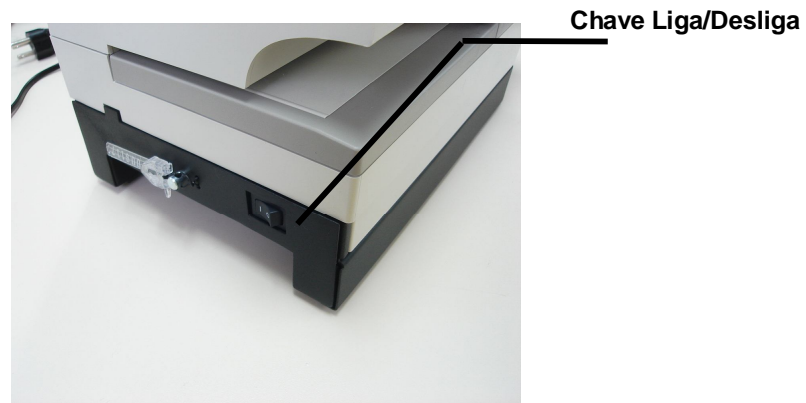
Atenção: Para desconectar a gaveta, aperte o clip e puxe o conector para fora.

3

Operação

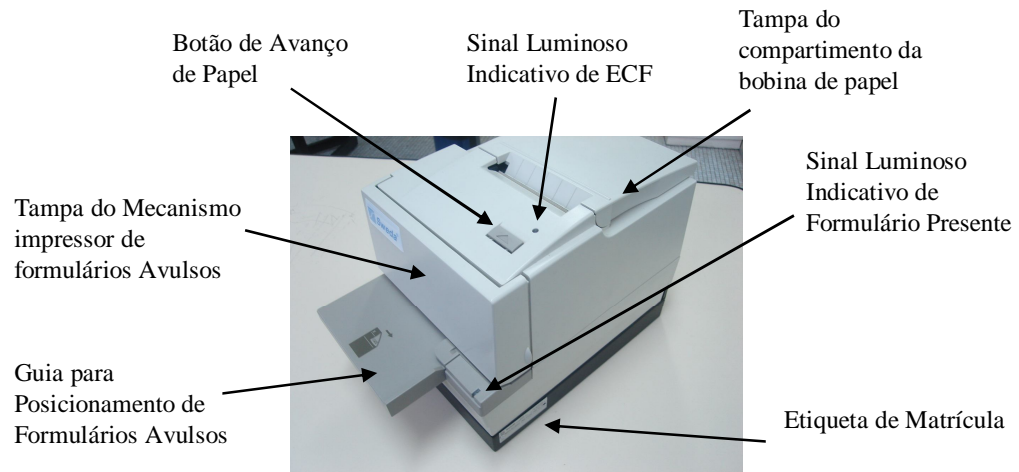
Controles e indicadores

Chave liga/desliga



A chave liga/desliga permite ou interrompe a alimentação do ECF. Com a chave na posição '0', o ECF permanece desligado. Ao mudar a posição da chave para '1', o ECF será ligado.

Painel de controle



O painel de controle possui teclas e indicadores que facilitam a operação da impressora.

Botão Avanço de papel

Ao toque, faz o papel avançar. Mantendo a tecla pressionada, os avanços serão contínuos.

Sinal Luminoso Indicativo de ECF ligado

- Estará aceso continuamente para indicar que o equipamento está ligado.
- Estará piscando lentamente para sinalizar que o papel está chegando ao final. Neste ponto, ainda existe cerca de 3 metros de papel.
- Estará Piscando rapidamente para informar que o papel se esgotou ou que há um erro no mecanismo.

Sinal Luminoso Indicativo de Formulário Presente.

Este LED permanecerá aceso enquanto um formulário avulso estiver presente (cheque ou documento para autenticação) na plataforma de posicionamento

Teclado Fiscal

O Teclado Fiscal, localizado na parte traseira do ECF, possibilita a emissão de leituras sem a necessidade de conectar o ECF a um computador. Há dois botões na face traseira do equipamento que permitem acesso ao menu de opções.



BOTÃO CONFIRMA – a cada toque, executa a função anteriormente selecionada.

BOTÃO SELEÇÃO – a cada toque, altera a função a ser executada.

A impressora permite que a emissão das seguintes leituras seja comandada através do teclado fiscal, com seleção através de menu que é impresso:

```
> LEITURA X - 01 toque  
LEITURA COMPLETA DA MF - 02 toques  
LEITURA SIMPLIFICADA DA MF - 03 toques  
FITA-DETALHE - 04 toques  
ENCERRAR - 05 toques
```

Para acessar este menu é necessário:

1. Desligar o ECF;
2. Manter a tecla SELEÇÃO pressionada;
3. Ligar o equipamento.

A opção selecionada aparece destacada. Com toques consecutivos na tecla SELEÇÃO a opção é alterada.

Com um toque simples na tecla CONFIRMA a opção selecionada é efetivada, executando o comando ou abrindo sub-menu de opções.

Procedimento para emitir leitura "X":

1. Desligue o ECF;
2. Mantendo a tecla SELEÇÃO pressionada, ligue o ECF;
3. Solte a tecla e aguarde a impressão do menu de opções;
4. Pressione a tecla CONFIRMA.

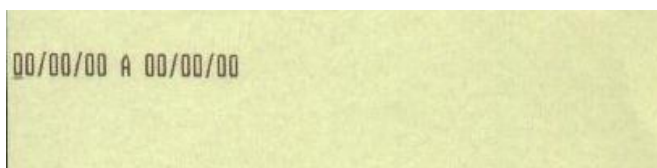
Aguarde a emissão e o acionamento da guilhotina para retirar a leitura do ECF.

Emissão da leitura de Memória Fiscal

A leitura da Memória Fiscal poderá ser completa ou simplificada, por intervalo de Data ou de CRZ.

Procedimento para emissão por intervalo de data:

1. Desligue o ECF;
2. Mantendo a tecla SELEÇÃO pressionada, ligue o ECF;
3. Solte a tecla e aguarde a impressão do menu de opções;
4. Selecione a opção 'LEITURA COMPLETA DA MF' (2 toques) ou 'LEITURA SIMPLIFICADA DA MF' (3 toques). E, pressione a tecla CONFIRMA;
5. Selecionada a opção 'INTERVALO DE DATA ' (1 toque), e pressione a tecla CONFIRMA;



6. Informe as datas inicial e final no formato dd/mm/aa. Cada toque na tecla SELEÇÃO incrementa em uma unidade o dígito na posição do cursor. Quando o valor estiver correto pressione a tecla CONFIRMA; o cursor será posicionado na próxima posição à direita.

Aguarde a emissão e o acionamento da guilhotina para retirar a leitura do ECF.

Procedimento para emissão por intervalo de CRZ:

1. Desligue o ECF;
2. Mantendo a tecla SELEÇÃO pressionada, ligue o ECF;
3. Solte a tecla e aguarde a impressão do menu de opções;
4. Selecione a opção 'LEITURA COMPLETA DA MF' (2 toques) ou 'LEITURA SIMPLIFICADA DA MF' (3 toques), e pressione a tecla CONFIRMA;
5. Selecionada a opção 'INTERVALO DE CRZ' (2 toques), e pressione a tecla CONFIRMA;



6. Informe nos 4 primeiros dígitos o CRZ inicial e nos 4 últimos o CRZ final.

Cada toque na tecla SELEÇÃO incrementa em uma unidade o dígito na posição do cursor. Quando o valor estiver correto pressione a tecla CONFIRMA; o cursor será posicionado na próxima posição à direita.

Aguarde a emissão e o acionamento da guilhotina para retirar a leitura do ECF.

Impressão da fita-detalle

Esta opção está disponível apenas em Modo de Intervenção Técnica (MIT). Por intervalo de Data ou COO.

Procedimento para Impressão da fita-detalle por intervalo de data

1. Desligue o ECF;
2. Mantendo a tecla SELEÇÃO pressionada, ligue o ECF;
3. Solte a tecla e aguarde a impressão do menu de opções;
4. Selecione a opção ' FITA-DETALHE ' (4 toques), e pressione a tecla CONFIRMA;
5. Seleccionada a opção ' INTERVALO DE DATA ' (1 toques), e pressione a tecla CONFIRMA;



6. Informe as datas inicial e final no formato dd/mm/aa. Cada toque na tecla SELEÇÃO incrementa em uma unidade o dígito na posição do cursor. Quando o valor estiver correto pressione a tecla CONFIRMA; o cursor será posicionado na próxima posição à direita.

Aguarde a impressão completa e o acionamento da guilhotina para retirar a fita detalhe do ECF.

Procedimento para Impressão da fita-detalle por intervalo de COO

1. Desligue o ECF;
2. Mantendo a tecla SELEÇÃO pressionada, ligue o ECF;
3. Solte a tecla e aguarde a impressão do menu de opções;
4. Selecione a opção ' FITA-DETALHE ' (4 toques), e pressione a tecla CONFIRMA;

5. Seleccionada a opção ' INTERVALO DE COO ' (2 toques), e pressione a tecla CONFIRMA;



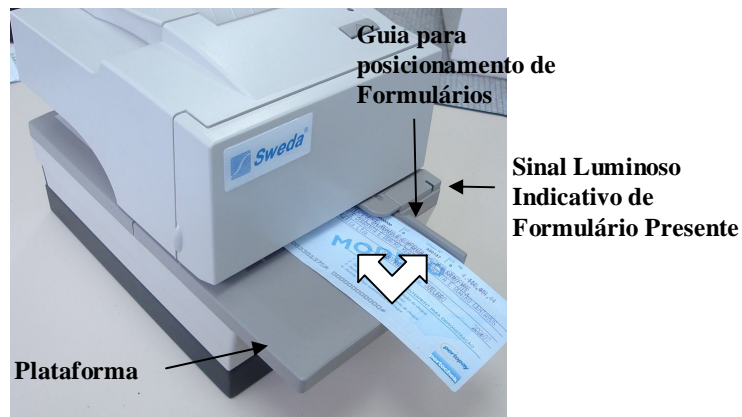
6. Informe nos 6 primeiros dígitos o COO inicial e nos 6 últimos o COO final. Cada toque na tecla SELEÇÃO incrementa em uma unidade o dígito na posição cursor. Quando o valor estiver correto pressione a tecla CONFIRMA; o cursor será posicionado na próxima posição à direita.

Aguarde a impressão completa e o acionamento da guilhotina para retirar a fita detalhe do ECF.

Impressão de documentos em folha solta

Use apenas papel de acordo com as especificações do ECF (no Apêndice), sem vincos, dobras ou rugas.

1. Posicione o documento na guia para formulários avulsos, rente ao lado direito. Avançando-o até sentir que se alcançou a guia de parada dentro do ECF.



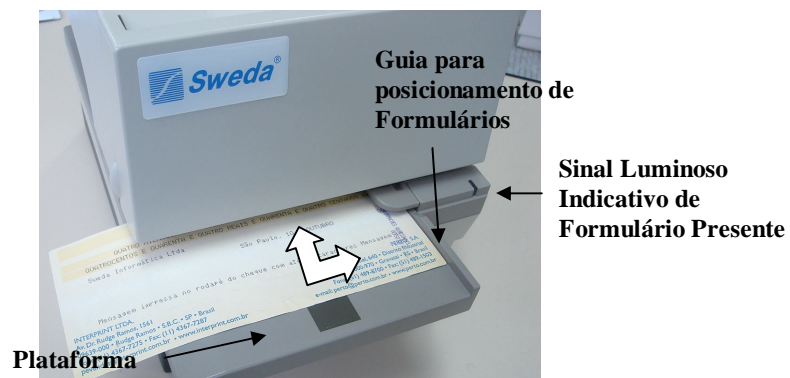
Importante: A face a ser impressa deverá estar voltada para cima

2. Envie o comando adequado ao ECF para impressão do cheque, formulário ou outro tipo de documento em folha solta.
3. O papel será puxado automaticamente e a impressão se iniciará.

Autenticação de documentos

Use apenas papel de acordo com as especificações do ECF (no Apêndice), sem vincos, dobras ou rugas.

1. Posicione o documento na guia para formulários avulsos, rente ao lado direito. Avançando-o até sentir que se alcançou a guia de parada dentro do ECF.



Importante: A face a ser autenticada deverá estar voltada para cima

2. Envie o comando adequado ao ECF para autenticação do formulário.
3. O papel será puxado automaticamente e a impressão se iniciará.

Operação fiscal

O ECF deve ser ligado a um computador para operar adequadamente. A operação permite dois modos distintos: Modo Intervenção e Modo Fiscal.

No Modo Intervenção, o ECF aceita as seguintes operações:

- ✓ Programar dados cadastrais do usuário (CNPJ, IE e IM);
- ✓ Programar clichê;
- ✓ Programar acumuladores não-fiscais;
- ✓ Programar modalidades de pagamento;
- ✓ Programar alíquotas tributárias;
- ✓ Programar o número do caixa;
- ✓ Programar utilização de centavos;
- ✓ Programar o relógio;
- ✓ Ler o status do ECF.

O Modo Intervenção só é acessível através de Intervenção Técnica pela Assistência Técnica credenciada.

No Modo Fiscal, o ECF aceita as seguintes operações:

- ✓ Imprimir leitura "X", de Memória Fiscal e redução "Z";
- ✓ Adicionar alíquotas tributárias e acumuladores não-fiscais;
- ✓ Abrir e fechar cupons fiscais e comprovantes;
- ✓ Lançar e cancelar itens de venda;
- ✓ Lançar descontos;
- ✓ Cancelar cupons;
- ✓ Programar modalidades de pagamento;
- ✓ Autenticar documentos;
- ✓ Imprimir cheques;
- ✓ Imprimir relatórios gerenciais;
- ✓ Abrir gaveta;
- ✓ Programar horário de verão;
- ✓ Ler o status do ECF;
- ✓ Lançar acréscimo;
- ✓ Parâmetros de impressão de cheque.

O Modo Fiscal é o modo correspondente à operação normal do ECF. Este modo tem início com a gravação dos dados cadastrais (CNPJ e IE) do usuário, feita pela Assistência Técnica credenciada. No Modo Fiscal, é impressa a mensagem "CUPOM FISCAL" em cada cupom fiscal emitido, sendo ainda impresso o

símbolo "BR" em todos os documentos fiscais. É obrigatório efetuar uma operação de redução ao fim de cada período de venda, desde que tenha sido emitido cupom fiscal, comprovante ou relatório gerencial no período. A redução deve ser feita até as 2:00 (duas horas da manhã) do dia seguinte ao período. Caso contrário, o ECF recusará o registro de operações (exceto leituras) até que seja feita a redução.

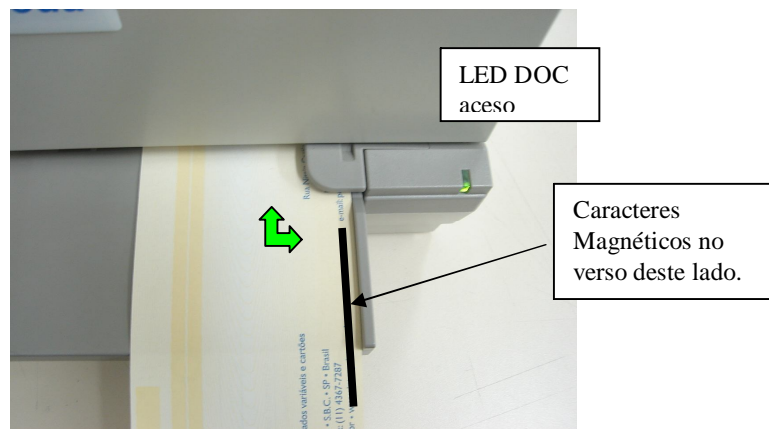
Leitura de caracteres MICR

O ECF ST2500 possui opcionalmente a possibilidade de leitura de caracteres de tinta magnética (MICR) gravados em cheques pessoais. Para isso é necessário tomar alguns cuidados adicionais:

- Não instale o ECF próximo de um campo magnético.
- Verifique se a impressora não está sujeita a impactos ou vibrações durante a execução de uma leitura MICR.

Observação: Não introduza cheques contendo grampos. Isto poderá causar o atolamento do papel, erros de leitura MICR e danos à cabeça MICR. Verifique se os cheques estão lisos e sem dobras, enrolados ou amassados.

1. Introduza o máximo possível, o cheque virado para cima com a borda apoiada no lado direito da guia para papel. Verifique se os caracteres MICR estão à direita.



2. A impressora irá detectar o posicionamento do cheque e o puxará. Nesse instante, solte o cheque imediatamente. Durante toda a leitura, o sinal luminoso estará aceso.

3. Ao término da leitura, o ECF Expulsará o cheque e o sinal luminoso somente se apagará após a remoção do cheque da guia.

Limpeza

O gabinete do ECF deve ser limpo usando-se apenas um pano macio ligeiramente umedecido em água, misturada a um pouco de detergente neutro, se necessário.

1- Limpeza da cabeça de impressão

Observação: Após imprimir, a cabeça de impressão pode ficar muito quente. Tenha cuidado para não tocá-la. Deixe-a esfriar antes de limpá-la. Não danifique a cabeça de impressão ao tocá-la com os dedos ou com qualquer outro objeto rígido.

1.1.– Desligue o ECF.

1.2 – Abra a tampa do compartimento da bobina de papel e limpe a cabeça de impressão com cotonete umedecido com um solvente de álcool (etanol, metanol ou IPA), conforme indicado:



1.3 – Limpe a cabeça térmica periodicamente (geralmente a cada três meses) para manter a qualidade de impressão dos documentos.

2 – Limpeza do mecanismo MICR

O mecanismo de MICR deve ser limpo aproximadamente a cada 10 000 cheques verificados ou a cada 3 meses, limpe a cabeça MICR com uma folha de limpeza umedecida.

Observação: Assegure-se de não usar uma folha de limpeza que possua material adesivo.

Siga o procedimento abaixo:

Coloque a folha de limpeza dentro do compartimento de documento e gere o comando de leitura de cheques até que a mesma seja ejetada da impressora. Repita a operação diversas vezes.

4

Primeiros-Socorros

Problemas de funcionamento

- As luzes do Painel de Controle não acendem.
 1. Verifique se o cabo de força da Fonte de Alimentação está firmemente conectado ao ECF e à tomada da rede elétrica.
 2. Verifique se o cabo de saída CC da Fonte de Alimentação está firmemente conectado ao conector de força do ECF.

- O Sinal Luminoso (Indicativo de ECF ligado) está piscando lentamente.
 1. Insira uma nova bobina de papel na impressora.

- O Sinal Luminoso (Indicativo de ECF ligado) está piscando rapidamente. Pode indicar:
 1. **Falta de papel.** Verifique se o papel chegou ao final
 2. **Tampa Aberta.** Verifique a tampa do ECF. O ECF não opera com a tampa aberta.
 3. **Falha na guilhotina.** Limpe qualquer resíduo de papel que possa estar preso na guilhotina. Caso persista, chame a Assistência técnica.
 4. **Voltagem da fonte incorreta.** Nessa situação chame a Assistência técnica.
 5. **Superaquecimento da cabeça de impressão:** A cabeça de impressão pode superaquecer em ambientes com temperaturas acima do recomendado ou quando imprimindo continuamente gráficos de alta densidade. Em ambos os casos a impressão será interrompida. Ajuste a temperatura do ambiente ou posicione o ECF num ambiente mais frio. Se o superaquecimento foi ocasionado por excesso de impressão gráfica reduza a demanda deste tipo de operação. Caso o problema persista chame a Assistência técnica.

- A impressora avança o papel, mas nada é impresso.
 1. Verifique se a bobina de papel está posicionada corretamente (pág. 8).
 2. Limpe a cabeça de impressão. (pág. 28)

- A folha de cheque ficou presa dentro do mecanismo.

Siga todo o procedimento “Limpeza”

- O ECF emite ruído como se imprimisse, mas o cheque não é impresso.

Verifique se o cartucho de fita entintada está corretamente instalado.
Verifique se o cartucho de fita entintada está gasto. Troque-o, se necessário.

- O ECF imprime uma mensagem contendo a palavra "ERRO" ao ser ligado.

Chame a Assistência Técnica.

5

Apêndice

Características de Impressão

Tecnologia de Impressão	<u>Recibo</u> : linha de pontos térmica <u>Cheque</u> : matriz de pontos de impacto com 9 agulhas
Densidade máxima de linhas por polegada	8,5 linhas / polegada
Densidade máxima de caracteres por polegada	20,3 caracteres / polegada
Número máximo de caracteres por linha	56 caracteres / polegada
Largura de impressão (modo normal)	44 caracteres por linha
Velocidade de impressão	170 mm/s
Espessura do papel	<u>Cheque</u> : (uma cópia) 0,09mm – 0,2mm
Largura do papel	80 mm ± 0,5 mm KPH856 AM da VCP ou com especificações equivalentes
Capacidade de cópia	<u>Recibo</u> : uma cópia <u>Comprovante</u> : 1 original 3 cópias
Interface de comunicação	RS232C

Características da Bobina de Papel

Diâmetro Máximo	83 mm
Largura	79.5 ± 0.5 mm
Diâmetro interno do tubete	12 ± 1 mm
Especificação do papel	Gramatura c/ revestimento: 57 a 63 g/m ² Peso do revestimento: 10 g/m ² Sensibilidade: alta Espessura: 62 µm Aspereza 15 ml ar/min Densidade de imagem: 1,2 Alvura Photovolt: 87% (caso estiver utilizando o papel KPH 856 AM desprezar, pois o papel é amarelo).
Tipos de papéis homologados	TERMOSCRIPT KPH 856 AM da VCP ou com especificação equivalente

Armazenamento da Bobina de Papel

Para garantir a integridade no armazenamento da bobina, a mesma deverá ser armazenada em local que esteja dentro das condições estabelecidas abaixo:

Temperatura máxima de estocagem	38°C
Umidade relativa do ar	20 a 60%
Tempo máximo de estocagem antes do uso.	1 ano
Garantia do produto	5 anos

OBS: A garantia só é válida se proteger o papel térmico de exposição da luz solar e lâmpadas fluorescentes (raios ultravioleta), adesivos a base de silicato de sódio, plastificantes, óleos, solventes, papel carbono e cópias carbonadas, antes e após a utilização.

Características Ambientais

Temperatura de operação	5°C a 40°C
Temperatura de armazenamento	0°C a 60°C
Umidade em operação	8% a 80% (sem condensação)

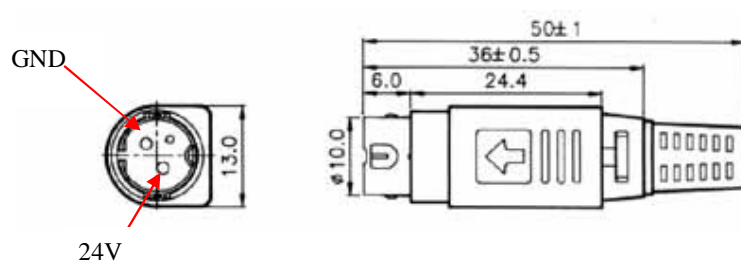
Dimensões Físicas do mecanismo impressor e sensores:

Altura:	210
Largura:	195 mm
Profundidade:	310 mm
Peso:	5,3 kg

Características de Alimentação

Tensão da Rede:	100 a 240 Vac (full range)
Frequência:	50Hz a 60Hz
Consumo:	5 W (repouso) 75W (máximo durante impressão)
Tensão de saída da fonte	+24,0 ± 2,4Vdc

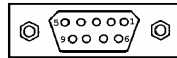
Conector de Alimentação



Características da Ligação com o Computador

O conector de ligação ao computador é do tipo DB9 fêmea (9 vias) RS232-C ou USB. Para a interface serial a configuração obedece ao padrão RS-232C.

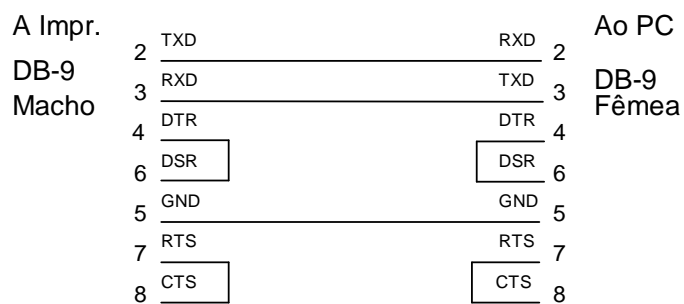
Padrão:	RS232-C
Velocidade:	9600 bps a 115200 bps
Estrutura de transmissão:	8 bits de dados 1 bit de stop Sem paridade



Pinagem do conector serial

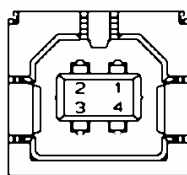
PINO	FUNÇÃO
1	GND
2	TXD
3	RXD
4	DTR - JUMPER COM 6
5	GND
6	DSR - JUMPER COM 4
7	RTS - JUMPER COM 8
8	CTS - JUMPER COM 7
9	GND

Exemplo de cabo de ligação serial ECF com PC



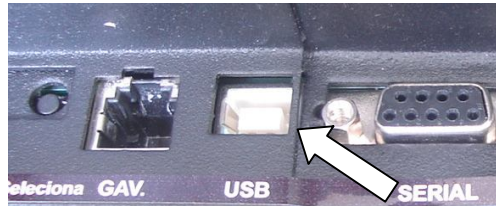
Pinagem do conector USB tipo B

Na configuração USB a impressora obedece a seguinte pinagem:



PINO	FUNÇÃO
1	VUSB
2	USB-
3	USB+
4	GND

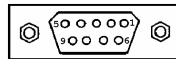
O cliente adotando a opção de utilização da porta de comunicação USB empregar o cabo que acompanha o produto e conectá-lo no local indicado abaixo:



Características da Porta Serial de uso exclusivo do FISCO

A impressora fiscal possui uma porta de comunicação serial, conector DB9 fêmea (9 vias), para uso exclusivo do FISCO. A interface dessa porta obedece ao padrão RS-232C:

Padrão:	RS232-C
Velocidade:	9600 bps a 115200 bps
Estrutura de transmissão:	8 bits de dados 1 bit de stop Sem paridade



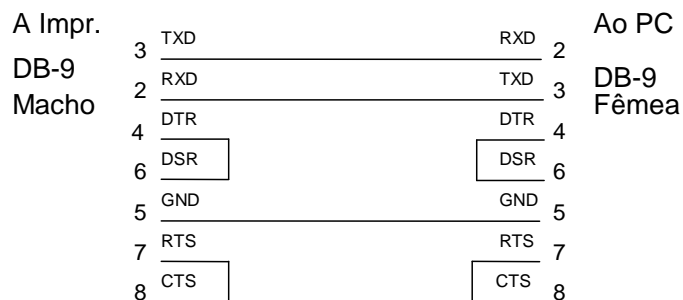
Pinagem do Conector Fisco

PINO	FUNÇÃO
1	GND
2	RXD
3	TXD
4	DTR - JUMPER COM 6
5	GND
6	DSR - JUMPER COM 4
7	RTS - JUMPER COM 8
8	CTS - JUMPER COM 7
9	GND

A localização da porta serial RS232-C de uso exclusivo do FISCO é indicada abaixo:



Exemplo de cabo ligação serial Fisco com PC



Características da Ligação com a Gaveta

A gaveta deve ser ligada à impressora através do conector tipo RJ-11 situado no painel traseiro. A tensão do pulso de abertura é de 24V. A resistência do solenóide não deve ser inferior a 24 ohms.



PINAGEM DO CONECTOR

PINO	SINAL	DIREÇÃO
1	Terra do gabinete	-
2	Comando da gaveta	saída
3	Sensor de abertura da gaveta	entrada
4	+24V	-
5	Terra lógico (do sensor)	-
6	Terra lógico (do sensor)	-

Programação

A impressora deve ser ligada a um computador para emitir cupons e leituras. A impressão se dá pelo envio de comandos específicos pelo programa que controla o ECF.

Para informações completas sobre estes comandos e sobre como utilizá-los em um programa, queira consultar o departamento de *Suporte de Software* da Sweda.

Suporte técnico

Antes de contatar o Suporte técnico tenha em mãos a descrição de modelo e número de série presentes na etiqueta de matrícula fixada na lateral da ST2500.

O telefone de atendimento ao cliente é 0800-7713713 ou se preferir, use um dos e-mails:

suportehard@sweda.com.br

suportesoftware@sweda.com.br

Termo de Garantia

O equipamento é garantido pela SWEDA nas seguintes condições:

1. A garantia é limitada ao período de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão da nota fiscal de venda emitida pela SWEDA e validada a partir do recebimento do cartão devidamente preenchido.
2. Esta garantia inclui mão de obra técnica e a substituição de quaisquer partes ou peças desde que constatado defeito de fabricação.
3. Esta garantia aplica-se exclusivamente dentro do território brasileiro.
4. Constatado defeito no equipamento, o Cliente deverá entrar em contato com o representante autorizado SWEDA que efetuou a venda, que o orientará sobre os procedimentos devidos.
5. As partes e as peças substituídas passam a ser propriedade da SWEDA.
6. Esta garantia não será aplicada nas seguintes situações:
 - a) Uso inadequado, maus tratos, negligência, acidentes, danos decorrentes do transporte, movimentação do material, agentes da natureza e defeitos elétricos externos;
 - b) Alteração das características do equipamento, incluindo fontes e cabos de comunicação;
7. Esta garantia perderá sua validade nas seguintes eventualidades:
 - a) Não apresentação da documentação de garantia (nota fiscal de compra);
 - b) O número de série do equipamento ter sido removido ou de alguma forma adulterado ou rasurado;
 - c) As marcas registradoras da SWEDA tiverem sido removidas ou substituídas por qualquer marca registrada ou identificada que não seja SWEDA;
 - d) As etiquetas de Lacre de identificação interna das peças e sub-conjuntos tiverem sido removidas ou violadas;
 - e) O equipamento tiver sido alterado, violado ou reparado por pessoas não autorizadas pela SWEDA;

- f) O equipamento tiver sido ligado em fonte de energia (rede elétrica, baterias, geradores, etc) de características diferentes das recomendadas para o equipamento;
 - g) O número de série dos módulos não corresponder ao do produto (mecânismo, placas, fontes, etc.);
8. O usuário/ proprietário do equipamento será responsável pela utilização e pelos resultados obtidos com a utilização do mesmo.
9. Esta garantia não cobre perdas e danos, lucros cessantes ou qualquer perda resultante do uso ou da incapacidade do produto, nem o custo de reparação ou substituição de qualquer outro bem danificado.
10. Esta garantia não inclui serviços de parametrização e/ou instalação de programa (software), configuração de itens opcionais, remoção de vírus e/ou reinstalação de software e treinamento operacional.
11. A SWEDA reserva-se o direito de cancelar esta garantia, no caso de constatação do seu produto original ou descumprimento de qualquer dos termos deste documento.



P/N 113060