

Manual do Usuário

ECD2000

Edição de março de 2014

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.

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	05
1.1	APRESENTAÇÃO DO PRODUTO.....	05
1.2	DISPLAY.....	06
1.3	CABO DE REDE.....	06
2.	CARACTERÍSTICAS DO APARELHO.....	07
2.1	LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS.....	07
2.2	VISOR LCD.....	07
2.3	REDE DE COMUNICAÇÃO.....	08
2.4	ALIMENTAÇÃO.....	08
2.5	DIMENSÕES.....	08
2.6	SINAIS DO CONECTOR DE REDE.....	09
2.7	MENSAGENS APRESENTADAS NO DISPLAY LCD.....	10
2.8	ETIQUETA DE MATRÍCULA.....	11
3.	INSTALAÇÃO DO TERMINAL.....	12
3.1	UM LUGAR PARA O ECD 2000.....	12
3.2	CONEXÃO COM A REDE.....	13
4.	CONFIGURAÇÃO / OPERAÇÃO.....	14
4.1	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA.....	14
4.2	CARACTERÍSTICAS DA VERSÃO LCD.....	15
4.2.1	Configuração Manual.....	15
4.2.2	Operação.....	15
5.	PROBLEMAS CONHECIDOS.....	16
6.	SUORTE TÉCNICO.....	17
6.1	TERMO DE GARANTIA.....	17

1. INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir um produto SWEDA. Estamos certos em proporcionar uma solução com tecnologia de ponta, de alta aceitação e o mais importante, que busca a satisfação de nosso cliente.

1.1 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

O ECD2000 é um terminal de comunicação de dados que incorpora um leitor de código de barras e um display LCD para visualização dos resultados. Utiliza protocolo TCP-IP para se comunicar com um computador, ao qual possui o software de gerenciamento de ECD, para melhor entendimento iremos nomear este computador de *Servidor de terminais de consulta*, pois o software de gerenciamento de ECD poderá estar em qualquer computador da rede ou no próprio servidor.

A comunicação pode ser feita opcionalmente por *Wi-Fi*, dependendo da versão do equipamento adquirida.



Figura 1: ECD2000 – LCD

Composição do produto

Ao desembalar o ECD2000, conferir a existência dos seguintes itens:

- ✓ Um ECD2000
- ✓ Um Manual Impresso do Usuário
- ✓ Certificado de Garantia
- ✓ Um cabo de rede
- ✓ Uma Fonte de alimentação 5Vdc
- ✓ Tampa de Protetora de Cabos

1.2 DISPLAY

O display LCD tem a função de orientar o cliente na operação do equipamento e mostrar o resultado das consultas feitas pelo leitor de código de barras.

Ao passar a etiqueta de código de barras pelo leitor será realizada uma consulta no *Servidor de terminais de consulta*, o resultado desta (normalmente descrição e preço) aparece alguns instantes depois no display do ECD2000.

1.3 CABO DE REDE

O cabo de rede é o meio que permite a comunicação entre o ECD2000 e o computador hospedeiro, este é composto por um conector RJ-45 Macho, com ligação direta (não *Crossover/Cruzada*).

O cabo de rede permite a conexão a uma rede *Ethernet* 10/100 Mbps baseT.

2. CARACTERÍSTICAS DO APARELHO

2.1 LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS

Operação	Descrição
Códigos lidos:	Todos os padrões de código de barras 1-D
Velocidade de Varredura	500 scans por segundo.
Profundidade de Campo	Até 50cm
Linhas de leitura	1 (bidirecional)
Menor Barra Lida	4.0mil
Contraste de impressão	30% diferença de reflexão mínima
Luz Ambiente	10.000 Lux
Auto Sense	Habilitado

2.2 VISOR LCD

Operação	Descrição
Tipo	Cristal líquido, Alfanumérico c/ <i>Backlight</i>
Capacidade	4 linhas de 20 caracteres
Altura do Caractere	9,5mm

2.3 REDE DE COMUNICAÇÃO

Operação	Descrição
Tipo de Interface	Padrão <i>Ethernet</i> / 10/100 Mbps
Comprimento do cabo de rede	1,5m
Ligação do Cabo	Direta

Operação	Descrição
Tipo de Interface Sem Fio (Opcional)	<i>Wi-Fi</i> 802.11 b/g

2.4 ALIMENTAÇÃO

Condição	Descrição
Tensão de alimentação (<i>Vac</i>)	90-265V
Frequência	50-60Hz
Potência máxima	10VA
Adaptador Externo	5Vdc/ 1,5A

2.5 DIMENSÕES

Condição	Descrição
Altura	160mm
Largura	200mm
Profundidade	100mm
Peso	2,5kg

2.6 SINAIS DO CONECTOR DE REDE

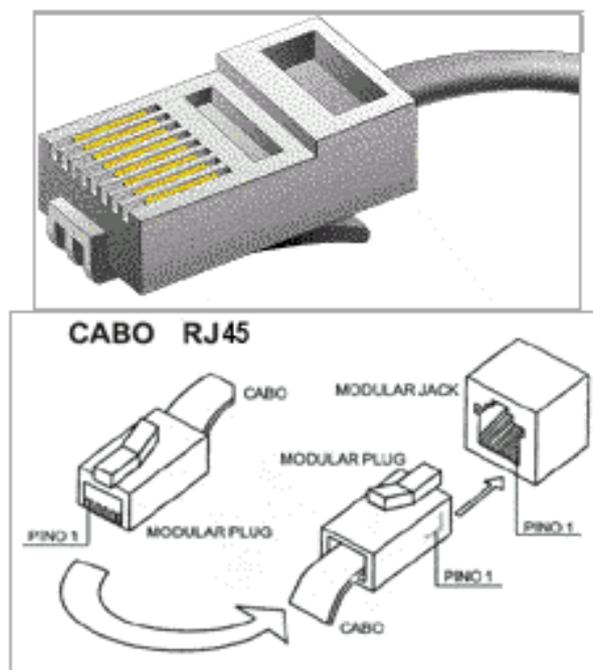


Figura 2: Pinagem do RJ-45

A ligação presente no cabo de rede obedece ao padrão TIA/EIA.

Pino	Função	Cor
1	+TD	Verde/Branco
2	-TD	Verde
3	+RD	Laranja/Branco
4	N/A	Azul
5	N/A	Azul/Branco
6	-RD	Laranja
7	N/A	Marrom/Branco
8	N/A	Marrom

* N/A sinal não aplicado.

2.7 MENSAGENS APRESENTADAS NO DISPLAY LCD

Mensagem de erro	Significado
EFCS	Erro de verificação inicial de firmware
EEEE	Erro de leitura da programação de parâmetros
ERWF	Erro de inicialização de <i>Wi-Fi</i> – problema de hardware
ERRO DHCP	Não foi possível obter um IP automaticamente – problema da rede ou do servidor de internet.
ERRO ETHERNET	Não foi possível inicializar a interface Ethernet – Problema de hardware ou cabeamento
FALHA TCP	O servidor de terminais de consulta caiu durante a operação do terminal
NAO ACHOU SERVIDOR	O servidor de terminais de consulta não está ativo ou a máquina correspondente está desconectada
PARAM <i>Wi-Fi</i> INVALIDA	Os parâmetros da rede <i>Wi-Fi</i> têm formato inválido
SEM REDE <i>Wi-Fi</i>	Não foi possível conectar-se a uma rede <i>Wi-Fi</i> com os parâmetros informados – erro de digitação ou ponto de acesso <i>Wi-Fi</i> fora do ar

2.8 ETIQUETA DE MATRÍCULA



Figura 3: Etiqueta de Matrícula

Obs: Número de Série meramente ilustrativo (4).

A etiqueta de Matrícula está fixada ao painel traseiro do gabinete e descreve informações técnicas relevantes ao suporte técnico.

- 1) Logo do Fabricante
- 2) Modelo do aparelho
- 3) Código de Barra
- 4) Número de série
- 5) Especificação de alimentação e freqüência para o produto
- 6) Corrente Máxima suportada pelo aparelho.

3. INSTALAÇÃO DO TERMINAL

3.1 UM LUGAR PARA O ECD 2000

Ao escolher um lugar para o ECD2000, evite:

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

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

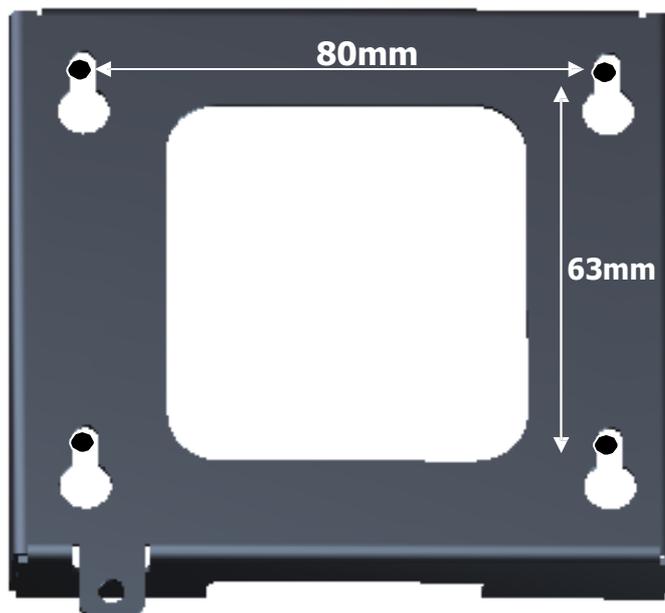


Figura 4: Fixação do ECD2000

3.2 CONEXÃO COM A REDE

O ECD2000 possui 2 tipos de conexão com a rede e são eles: Rede com fio “*Ethernet*” e Rede sem fio “*Wi-Fi*” (opcional). Onde ambos operam via DHCP e IP fixo, a configuração de fábrica sempre será para operação DHCP.

No modo IP fixo, o ECD2000 é programado com um número IP invariável. No modo DHCP, a cada vez que for ligado, o ECD2000 receberá um endereço IP atribuído pelo servidor, desde que este esteja com o serviço de DHCP ativado.

Para configurar um servidor de serviços DHCP contate o seu administrador da rede.

O ECD2000 localiza automaticamente a máquina hospedeira, desde que ela esteja integrada a mesma rede onde dispõe o aparelho.

O ECD2000 versão *Wi-Fi* suporta quatro protocolos de segurança descritos a seguir:

WEP (Wired-Equivalent Privacy): Componente de segurança original da norma IEEE 802.11 (1999). Foi demonstrado que tem muitas brechas de segurança, por isso não deve ser mais usado. Divide-se em WEP-64 (usa uma chave de 40 bits) e WEP-128 (chave de 104 bits). Essas chaves têm o formato hexadecimal (10 dígitos hexa para WEP-64 e 26 dígitos hexa para WEP-128).

WPA (Wi-Fi Protected Access): Implementa parte da norma IEEE 802.11i. Usa o protocolo TKIP (Temporal Key Integrity Protocol), para gerar dinamicamente chaves de 128 bits para cada pacote de dados. O WPA foi projetado para uso em hardware legado, sem suporte integral a IEEE 802.11i. Sempre que possível deve ser substituído pelo WPA2. Quanto à distribuição de chaves, divide-se em WPA-Personal e WPA-Enterprise. Mais detalhes na seção WPA2.

WPA2: Implementa integralmente a norma IEEE 802.11i, também conhecida como IEEE 802.11i-2004. Deve ser sempre preferido, em lugar do WPA e do WEP. Em vez de TKIP, usa o protocolo CCMP (Counter Mode Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol). Para proteção adicional, adota o algoritmo AES para criptografia de dados.

Quanto à distribuição de chaves, pode ser:

WPA2-Personal ou WPA2-PSK (Pre-Shared Key): Toda a rede usa a mesma chave, gerada a partir de uma senha comum.

4. CONFIGURAÇÃO / OPERAÇÃO

O ECD2000 sai pré-configurado de fábrica com parâmetros de rede, de mensagens e de funcionamento de display.

4.1 CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

Parâmetro	Valor default	Observações
Contraste	50	Valores válidos: 0 (maior contraste) a 99 (menor contraste)
Tempo de exibição	5	Valores válidos: 1 a 9 segundos
IP do terminal	0.0.0.0	0.0.0.0 indica que o IP real deve ser obtido através de DHCP. Um IP diferente de zero indica terminal com endereço
Netmask	0.0.0.0	Parâmetro a ser obtido com o administrador da rede. Se o IP do terminal estiver programado em 0, o parâmetro será obtido automaticamente via DHCP.
Gateway	0.0.0.0	Parâmetro a ser obtido com o administrador da rede. Se o IP do terminal estiver programado em 0, o parâmetro será obtido automaticamente via DHCP.
IP do servidor	0.0.0.0	0.0.0.0 indica que o <i>Servidor de terminais</i> será procurado na rede. Um IP diferente de zero indica <i>Servidor</i> em endereço fixo.
Mensagem linha 1	ECD2000 SWEDA	Até 20 caracteres
Mensagem linha 2	PASSE O CODIGO	Idem
Mensagem linha 3		Idem
Mensagem linha 4		Idem
Mensagem linha 5	AGRADECEMOS	Idem
Mensagem linha 6	A PREFERENCIA	Idem
Mensagem linha 7		Idem
Mensagem linha 8		Idem
Modo técnico	Sim	Opções válidas: Sim (exibição de mensagens técnicas) ou Não (apenas resultado de consultas)
Wi-Fi ou Ethernet	Ethernet	Opções válidas: Ethernet ou Wi-Fi
Nome da rede Wi-	[em branco]	Até 20 caracteres
Tipo de segurança	Sem segurança	Opções válidas: Sem segurança, WEP64, WEP128, WPA ou WPA2
Senha Wi-Fi	[em branco]	Até 26 caracteres
Configuração de fábrica	Não	Opções válidas: Sim (retorna à configuração de fábrica) ou Não (mantém valores programados)

4.2 CARACTERÍSTICAS DA VERSÃO LCD

4.2.1 Configuração Manual



A configuração de fábrica pode ser modificada manualmente, conectando um teclado de PC (Padrão USB) ao iniciar o aplicativo, e pressionando a tecla <ENTER> quando for solicitado para entrar em “Configuração Manual”.



Na configuração manual, utilize a tecla <TAB> para navegar entre os parâmetros e a tecla <ENTER> para selecionar a opção a ser modificada e a tecla <ESC> para abandonar. Ao modificar um parâmetro, deve-se inicialmente apagar o valor existente através da tecla <BACKSPACE>. Ao fim da digitação, a tecla <ENTER> aceita o valor digitado e a tecla <ESC> restaura o valor antigo. Um <ESC> final abandona a configuração e grava os valores modificados no arquivo de configuração.



Uso do teclado: As únicas teclas de controle aceitas são <Shift> e <Caps Lock>. Não é possível usar acentos. No caso de teclados ABNT, algumas teclas podem ter valores diferentes.

4.2.2 Operação



Ao passar o código de barras pelo leitor, o ECD2000 irá realizar uma consulta no *Servidor de terminais de consulta*, para buscar informações sobre o respectivo produto. Em caso de êxito será mostrada a descrição e preço do produto, caso contrário será mostrado uma mensagem de erro (*veja o item 2.7, Mensagens apresentadas no display LCD*).

5. PROBLEMAS CONHECIDOS

Condição	Descrição
O Display não liga e não exibe nenhuma informação.	Verifique se a fonte de alimentação está corretamente conectada a uma tomada da rede elétrica.
Servidor não-encontrado.	Verifique a fiação de rede. Assegure-se que o <i>Servidor de terminais de consulta</i> está operante e foi corretamente configurado. E que os parâmetros de rede do ECD2000 foram corretamente configurados.

6. 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 traseira do ECD2000.

*O telefone de atendimento ao cliente é **08000-163264** ou se preferir, use o e-mail: **sac@sweda.com.br***

6.1 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 subconjuntos 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 (mecanismo, 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.



113072