

Guia do Usuário do Carregador Variável de KVL 4000 - Autenticação de Rádio



Direitos Autorais

Os produtos Motorola descritos neste documento podem incluir programas de computador da Motorola com registro de direitos autorais. As leis dos Estados Unidos e de outros países asseguram para a Motorola determinados direitos exclusivos para programas de computador da Motorola com registro de direitos autorais. Consequentemente, qualquer programa de computador com registro de direitos autorais da Motorola contido nos produtos Motorola descritos neste documento não pode ser copiado ou reproduzido de qualquer forma sem uma permissão expressa por escrito da Motorola.

Além disso, a compra dos produtos Motorola não deve ser considerada como concessão, de forma direta ou por implicação, embargo, de qualquer licença relacionada a copyrights, patentes ou aplicações de patentes de fornecedores da Motorola, exceto a concessão de licença normal e isenta de direitos de exploração de patentes que é apresentada de acordo com a operação da lei na venda de um produto.

Isenção de Responsabilidade

Algumas funcionalidades, instalações e recursos descritos neste documento não podem ser aplicados ou licenciados para uso em determinado sistema ou podem ser dependentes das características de determinado assinante ou configuração de determinados parâmetros. Consulte seu representante da Motorola para obter mais informações.

Marcas Registradas

O nome MOTOROLA e o logotipo Stylized M estão registrados no Escritório Norte-Americano de Marcas e Patentes. Todos os demais nomes de serviços ou produtos pertencem aos seus respectivos proprietários.

Direitos Autorais

© 2010 Motorola, Inc. Todos os direitos reservados

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, transmitida, armazenada em um sistema de recuperação, ou traduzida para qualquer idioma ou linguagem de computador, de qualquer forma ou por qualquer meio, sem uma permissão expressa por escrito da Motorola, Inc.

Diretriz de Descarte de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE) da União Europeia



A Diretiva WEEE da União Europeia exige que produtos vendidos em países da UE tenham o selo com a lixeira riscada no produto (ou o pacote, em alguns casos).

Conforme definido pela Diretiva WEEE, esse selo significa que os consumidores e usuários finais dos países da UE não devem descartar equipamentos e acessórios eletrônicos e elétricos no lixo comum.

Os consumidores ou usuários finais dos países da UE devem entrar em contato com o fornecedor local ou centro de reparos para obter informações sobre o sistema de descarte em seus respectivos países.

Histórico do documento

Versão	Descrição	Data
6871018P53-A	Versão original do <i>Guia do Usuário do Carregador Variável de Chaves KVL 4000 – Autenticação de Rádio</i>	Novembro de 2010

Esta página foi deixada em branco propositalmente.

Conteúdos

Guia do Usuário do Carregador Variável de KVL 4000 - Autenticação de Rádio

Convenções de ícones	-xviii
CONTRATO DE LICENÇA DO USUÁRIO FINAL COM A MOTOROLA, INC.	-xix
1. Concessão da Licença:	-xix
2. Condições de Uso	-xix
3. Posse; Restrições	-xx
4. Confidencialidade	-xx
5. Direito de Utilizar o Nome da Motorola	-xxi
6. Transferência.	-xxi
7. Upgrades e Atualizações	-xxi
8. Manutenção e Suporte	-xxi
9. Garantia Limitada	-xxii
10. Isenção de Responsabilidade	-xxii
11. Recursos Judiciais	-xxii
12. Limitação da Responsabilidade.	-xxii
13. Governo dos EUA.	-xxiii
14. Rescisão	-xxiii
15. Lei Aplicável	-xxiii
16. Cessão	-xxiii
17. Continuidade das Disposições	-xxiii
18. Contrato Integral	-xxiv
19. Software de Terceiros	-xxiv
20. Software Open Source	-xxiv
Avisos Legais para Software Open Source – Adaptador de Segurança KVL 4000	-xxv
LISTA DE SOFTWARES DISPONÍVEIS PUBLICAMENTE	-xxvi
SOFTWARES DISPONÍVEIS PUBLICAMENTE – LICENÇAS COMUNS	-xxviii
Garantia Comercial e Garantia Limitada de Serviço	-xxix
PRODUTOS DE COMUNICAÇÃO DA MOTOROLA	-xxix
I. O QUE ESTA GARANTIA COBRE E POR QUANTO TEMPO:	-xxix
II. DISPOSIÇÕES GERAIS:	-xxix
III. DIREITOS ESTADUAIS:	-xxx
IV. COMO OBTER SERVIÇOS DE GARANTIA:	-xxx
V. O QUE ESTA GARANTIA NÃO COBRE:	-xxx
VI. DISPOSIÇÕES DE PATENTE E SOFTWARE:	-xxxI
VII. LEI APLICÁVEL:	-xxxI
SERVIÇO	-xxxii
Entrando em contato com a Motorola	-xxxiii
Centro de Suporte para Sistemas e Centro de Suporte para Rádios da Motorola	-xxxiii
Divisão de Produtos e Serviços de Rádio	-xxxiii

Capítulo 1: Introdução

Referência ao MC5590.	1-1
Visão Geral do KVL 4000 para Autenticação de Rádio.	1-2
Componentes do KVL.	1-2
Assistente Digital Pessoal	1-3
Adaptador de Segurança.	1-5
Principais Recursos do KVL 4000	1-7
Sons do KVL 4000	1-8
Usando o KVL 4000 para Autenticação de Rádio	1-8
Interface do Usuário do KVL.	1-9
Primeiros passos	1-10
Conectando o PDA e o adaptador de segurança	1-10
Conectando o KVL a um dispositivo de destino	1-11
Conectando o KVL a um Rádio de Destino	1-11
Conectando o KVL à Rede para Comunicação com a Central de Autenticação (AuC, Authentication Center).	1-13
Carregando o KVL	1-14
Iniciando o aplicativo do KVL	1-15
Saindo do aplicativo do KVL	1-17
Executando o Hardening do SO	1-19
Definindo as Configurações VPN	1-20
Estabelecendo Conexão com o VPN	1-26
Finalizando a Conexão com o VPN.	1-28

Capítulo 2: Realizando a programação inicial

Parâmetros de preferências do usuário	2-1
Definindo o tempo de logoff do KVL.	2-1
Definindo o esquema de cores da tela do KVL	2-3
Gerenciando Senhas.	2-4
Configurando senhas	2-5
Alterando senhas	2-8
Apagando senhas	2-13
Parâmetros dependentes do sistema.	2-16
Alternando entre os Modos de Operação	2-16
Definindo a taxa de transmissão para comunicação via RS-232	2-17
Alterando o Modo FIPS	2-18

Capítulo 3: Definindo o KVL para as Operações de Gerenciamento de Chaves – Autenticação de Rádio

Inserindo UKEK para Autenticação de Rádio	3-1
Inserindo o ID da AuC.	3-6
Inserindo o ID do KVL	3-10
Inserindo o ID de Sistema	3-12
Inserindo o ID de WACN	3-15
Selecionando a AuC Principal ou de Backup.	3-18
Configurando os Parâmetros de Rede da AuC.	3-21
Inserindo o Endereço IP da AuC	3-21
Inserindo a Porta de Destino da AuC	3-24
Inserindo a Porta de Destino do Rádio	3-28

Capítulo 4: Fornecendo Rádios com Chaves de Autenticação

Configurando as Chaves de Autenticação Manualmente	4-1
--	-----

Configurando as Chaves de Autenticação Automaticamente	4-5
--	-----

Capítulo 5: Gerenciamento de Informação de Rádio Configurado

Carregando a Informação Configurada para a AuC.	5-1
Exibindo a Lista de Rádios Configurados	5-3
Remoção dos Pares de Chaves de Rádio Individual	5-4
Removendo a Informação Configurada para todos os Rádios	5-6

Capítulo 6: Gerenciando registros de log

Organização dos registros de log	6-2
Acessando registros de log	6-3
Apagando registros de log	6-4
Exportando registros de log para um PC	6-6
Imprimindo registros de log em uma impressora serial	6-8

Capítulo 7: Solucionando Problemas

Mensagens de Erro do KVL	7-1
Executando uma redefinição do sistema.	7-5
Desbloqueando a Conta do Operador	7-7
Definindo o Modo USB PDA	7-8
Recuperação de Desastres do KVL 4000	7-9
Desmontando o Adaptador de Segurança	7-10
Montando o Adaptador de Segurança	7-13

Apêndice A: Especificações de desempenho

Apêndice B: Modelos e opcionais

Apêndice C: Requisitos de interferência de radiofrequência

Requisitos de interferência de radiofrequência – USA	C-1
Requisitos de interferência de radiofrequência – Canadá	C-2
Requisitos de interferência de radiofrequência – União Europeia – Diretriz EMC 2004/108/EC	C-3

Apêndice D: Acrônimos

Esta página foi deixada em branco propositalmente.

Lista de figuras

Figura 1-1: Carregador Variável de Chaves KVL 4000	1-3
Figura 1-2: Assistente Digital Pessoal.	1-4
Figura 1-3: Portas e Interfaces do Adaptador de Segurança	1-6
Figura 1-4: Tela Principal do KVL	1-9
Figura 1-5: PDA e Adaptador de Segurança – Conectando	1-10
Figura 1-6: PDA e Adaptador de Segurança – Conectados	1-11
Figura 1-7: KVL e um Rádio Portátil – Conectados (exemplo)	1-12
Figura 1-8: KVL e um Rádio Móvel – Conectados (exemplo)	1-13
Figura 1-9: KVL e Adaptador USB e Ethernet – Conectados	1-14
Figura 1-10: KVL 4000 – Carregando	1-15
Figura 1-11: Tela Hoje.	1-16
Figura 1-12: Tela Bem-vindo.	1-17
Figura 1-13: Tela Sair	1-18
Figura 1-14: Tela Logoff.	1-18
Figura 1-15: PDA e PC– Conectados	1-19
Figura 1-16: Janela Microsoft ActiveSync	1-20
Figura 1-17: Configurações da Tela PDA	1-21
Figura 1-18: Tela Configurar Adaptador de Rede	1-21
Figura 1-19: Tela FCT\FVA DEVICE 1.	1-22
Figura 1-20: Tela FortiMobile	1-23
Figura 1-21: Tela FortiIPSecVPN	1-24
Figura 1-22: Guia Básico VPN	1-25
Figura 1-23: Tela FortiMobile	1-26
Figura 1-24: Tela FortiIPSecVPN	1-27
Figura 1-25: Tela de Conexão VPN.	1-28
Figura 1-26: Tela FortiMobile	1-29
Figura 1-27: Tela FortiIPSecVPN	1-30
Figura 2-1: Tela Inatividade	2-2
Figura 2-2: Tela do KVL no esquema de cores Diurno	2-3
Figura 2-3: Tela do KVL no esquema de cores Noturno	2-3
Figura 2-4: Tela de entrada da senha do Operador	2-6
Figura 2-5: Tela de entrada da senha do Administrador.	2-8
Figura 2-6: Tela de alteração da senha do Operador	2-9
Figura 2-7: Tela de alteração da senha do Administrador	2-12
Figura 2-8: Tela Apagar Senhas	2-14
Figura 2-9: Tela de senhas apagadas	2-15
Figura 2-10: Tela de Sistema.	2-17
Figura 3-1: Configurações da Tela	3-2
Figura 3-2: Tela de Autenticação de Rádio	3-3
Figura 3-3: Tela da Central de Autenticação.	3-4
Figura 3-4: Tela do UKEKs	3-4
Figura 3-5: Configurações da Tela	3-6

Figura 3-6: Tela de Autenticação de Rádio	3-7
Figura 3-7: Tela da Central de Autenticação.	3-8
Figura 3-8: Tela de Entrada do ID da AuC	3-8
Figura 3-9: Configurações da Tela	3-10
Figura 3-10: Tela de Entrada do ID do KVL.	3-11
Figura 3-11: Configurações da Tela.	3-12
Figura 3-12: Tela de Autenticação de Rádio	3-13
Figura 3-13: Tela de Entrada do ID de Sistema	3-14
Figura 3-14: Configurações da Tela.	3-15
Figura 3-15: Tela de Autenticação de Rádio	3-16
Figura 3-16: Tela de Entrada do ID de WACN.	3-17
Figura 3-17: Configurações da Tela.	3-18
Figura 3-18: Autenticação de Rádio	3-19
Figura 3-19: Tela da Central de Autenticação	3-20
Figura 3-20: Configurações da Tela.	3-22
Figura 3-21: Tela de Autenticação de Rádio	3-22
Figura 3-22: Tela da Central de Autenticação	3-23
Figura 3-23: Tela de Entrada do Endereço IP	3-23
Figura 3-24: Configurações da Tela.	3-25
Figura 3-25: Tela de Autenticação de Rádio	3-25
Figura 3-26: Tela da Central de Autenticação	3-26
Figura 3-27: Tela de Entrada da Porta da AuC.	3-27
Figura 3-28: Configurações da Tela.	3-28
Figura 3-29: Tela de Autenticação de Rádio	3-29
Figura 3-30: Tela de Entrada da Porta do Rádio	3-29
Figura 4-1: Tela Carregar Chave e Definir.	4-2
Figura 4-2: Tela Inserir Chave	4-2
Figura 4-3: Tela Inserir Chave – Chave Validada	4-3
Figura 4-4: Carregamento Manual de Chaves Bem-sucedido – Tela de Confirmação	4-4
Figura 4-5: Tela Carregar Chave e Definir.	4-5
Figura 4-6: Carregamento Automático de Chaves Bem-sucedido – Tela de Confirmação	4-6
Figura 5-1: Exibir a Tela de Rádios Configurados	5-3
Figura 5-2: Unidade de ID removido – Exemplo.	5-4
Figura 6-1: Log de operações – Exemplo	6-3
Figura 6-2: Log de operações – Apagar (exemplo).	6-4
Figura 6-3: Apagando logs – Tela de confirmação	6-5
Figura 6-4: Diagrama de conexão do KVL com um PC	6-6
Figura 7-1: Animação da redefinição do sistema do KVL	7-6
Figura 7-2: Tela de Segurança	7-7
Figura 7-3: Adaptador de Segurança – Vista em fatias	7-10
Figura 7-4: Removendo a armação traseira	7-11
Figura 7-5: Removendo as tampas contra poeira.	7-11
Figura 7-6: Removendo o conjunto PCB	7-12
Figura 7-7: Removendo o clipe USB e a camada de espuma	7-12
Figura 7-8: Montando o clipe USB	7-13
Figura 7-9: Montando a camada de espuma	7-14
Figura 7-10: PCB – Montado	7-14
Figura 7-11: Montando a gaxeta circular	7-15
Figura 7-12: Armação traseira – Montada	7-15
Figura 7-13: Montando a armação frontal– PCB.	7-15
Figura 7-14: Montando a armação frontal– Conectores.	7-16
Figura 7-15: Montando a armação frontal– PCB encaixado.	7-16
Figura 7-16: Montando as tampas contra poeira	7-17
Figura 7-17: Tampas contra poeira – Montadas	7-17
Figura 7-18: Montando a armação traseira na armação frontal	7-18

Figura 7-19: Apertando a armação traseira	7-18
Figura 7-20: Pressionando as tampas contra poeira	7-19
Figura 7-21: Adaptador de Segurança – Montado	7-19

Esta página foi deixada em branco propositalmente.

Lista de tabelas

Tabela -1: Números de Telefone de Produtos e Serviços	-xxxiv
Tabela 1-1: Controles e Portas do PDA	1-4
Tabela 1-2: Portas e Interfaces do Adaptador de Segurança.	1-6
Tabela 1-3: Sons do KVL 4000.	1-8
Tabela 7-1: Mensagens de Erro do KVL	7-1
Tabela A-1: Características físicas	A-1
Tabela A-2: Autenticação	A-1
Tabela A-3: Algoritmos com suporte	A-1
Tabela A-4: Compatibilidade eletromagnética	A-1
Tabela A-5: Conformidade reguladora e aprovações	A-1
Tabela B-1: Modelo do KVL 4000	B-1
Tabela B-2: Kit MC55	B-1
Tabela B-3: Adaptador de Segurança Super Tanapa	B-1
Tabela B-4: Conjunto da armação frontal	B-2
Tabela B-5: Cabos de interface	B-2
Tabela B-6: Acessórios opcionais.	B-3
Tabela D-1: Acrônimos	D-1

Esta página foi deixada em branco propositalmente.

Lista de procedimentos

Procedimento 1-1: Como iniciar o aplicativo do KVL	1-16
Procedimento 1-2: Como sair do aplicativo do KVL	1-18
Procedimento 1-3: Como executar o Hardening do SO	1-19
Procedimento 1-4: Como Definir as Configurações VPN	1-21
Procedimento 1-5: Como Estabelecer Conexão com o VPN	1-26
Procedimento 1-6: Como Finalizar a Conexão com o VPN	1-28
Procedimento 2-1: Como definir o tempo de logoff do KVL	2-2
Procedimento 2-2: Como definir o esquema de cores da tela do KVL	2-4
Procedimento 2-3: Como configurar a senha do Operador	2-5
Procedimento 2-4: Como configurar a senha do Administrador	2-7
Procedimento 2-5: Como alterar a senha do Operador (nível de acesso de Operador)	2-8
Procedimento 2-6: Como alterar a senha do Operador (nível de acesso de Administrador)	2-10
Procedimento 2-7: Como alterar a senha do Administrador	2-11
Procedimento 2-8: Como apagar senhas.	2-13
Procedimento 2-9: Como Alternar entre os Modos de Operação	2-16
Procedimento 2-10: Como definir a taxa de transmissão para comunicação via RS-232.	2-18
Procedimento 3-1: Como Inserir a UKEK.	3-2
Procedimento 3-2: Como Inserir o ID da AuC	3-6
Procedimento 3-3: Como Inserir o ID do KVL	3-10
Procedimento 3-4: Como Inserir o ID de Sistema	3-12
Procedimento 3-5: Como Inserir o ID de WACN	3-15
Procedimento 3-6: Como Selecionar a AuC Principal ou a AuC de Backup	3-18
Procedimento 3-7: Como Inserir o Endereço IP da AuC	3-21
Procedimento 3-8: Como Inserir a Porta de Destino da AuC.	3-24
Procedimento 3-9: Como Inserir a Porta de Destino do Rádio	3-28
Procedimento 4-1: Como Configurar Manualmente um Rádio de Destino com uma Chave de Autenticação	4-1
Procedimento 4-2: Como Configurar Automaticamente um Rádio de Destino com uma Chave de Autenticação	4-5
Procedimento 5-1: Como Fazer Upload dos Pares de Chaves (Rádio) do KVL para a AuC	5-2
Procedimento 5-2: Como Exibir a Lista de Rádios Configurados	5-3
Procedimento 5-3: Como Remover um Par de Chaves de Rádio Individual	5-4
Procedimento 5-4: Como Remover Informação Configurada para todos os Rádios	5-6
Procedimento 6-1: Como acessar registros de log	6-3
Procedimento 6-2: Como apagar registros de log	6-4
Procedimento 6-3: Como exportar registros de log para um PC	6-6
Procedimento 6-4: Como imprimir registros de log em uma impressora serial	6-8
Procedimento 7-1: Como executar uma redefinição do sistema	7-5
Procedimento 7-2: Como desbloquear a Conta do Operador.	7-7
Procedimento 7-3: Como definir o Modo USB PDA	7-8
Procedimento 7-4: Como desmontar o Adaptador de Segurança	7-10
Procedimento 7-5: Como montar o Adaptador de Segurança	7-13

Esta página foi deixada em branco propositalmente.

Guia do Usuário do Carregador Variável de KVL 4000 - Autenticação de Rádio

Este manual fornece instruções passo a passo para usar o Carregador Variável de Chaves (KLV, Key Variable Loader), com o objetivo de criar chaves de autenticação e carregá-las em rádios da Motorola - pares de chaves em uma Central de Autenticação (AuC, Authentication Center).

Este manual foi concebido para uso por técnicos experientes que já estejam familiarizados com tipos semelhantes de equipamentos. Esses técnicos devem compreender conceitos de criptografia e estar familiarizados com outros tipos de equipamentos de criptografia da Motorola.

Dependendo das opções encomendadas, o KVL tem a capacidade de ser configurado para operar no modo SECURENET® Avançado (ASN), no modo ASTRO® 25 e/ou no modo Autenticação de Rádio. As características operacionais, a funcionalidade e o sistema de menus do KVL são diferentes dependendo de qual modo operacional está ativo.

Este manual descreve o modo de operação de Autenticação de Rádio.

Qual é o conteúdo deste manual?

Este manual consiste nos seguintes capítulos:

- [Capítulo 1, "Introdução"](#)
- [Capítulo 2, "Realizando a programação inicial"](#)
- [Capítulo 3, "Definindo o KVL para as Operações de Gerenciamento de Chaves – Autenticação de Rádio"](#)
- [Capítulo 4, "Fornecendo Rádios com Chaves de Autenticação"](#)
- [Capítulo 5, "Gerenciamento de Informação de Rádio Configurado"](#)
- [Capítulo 6, "Gerenciando registros de log"](#)

- [Capítulo 7, "Solucionando Problemas"](#)

Informações úteis

A Motorola oferece diversos cursos projetados para auxiliar na aprendizagem do sistema. Para obter informações sobre como visualizar os cursos atuais oferecidos e os caminhos de tecnologia, acesse <http://www.motorola.com/training>.

Informações relacionadas

Consulte os seguintes documentos sobre informações associadas:

Informações relacionadas	Finalidade
<i>Padrões e Instruções para Sites de Comunicação (6881089E50)</i>	Oferece padrões e instruções que devem ser seguidos ao configurar um site de comunicação da Motorola. Também conhecido como manual <i>R56</i> .
<i>Visão Geral de Documentação de Sistema</i>	Para obter uma visão geral sobre a documentação de sistema ASTRO [®] 25, abra a interface gráfica do usuário no conjunto de documentação do sistema ASTRO [®] 25 e selecione o link Visão Geral de Documentação de Sistema . Será exibido o arquivo que inclui: <ul style="list-style-type: none">• As descrições da documentação do sistema ASTRO[®] 25• Os diagramas do sistema ASTRO[®] 25• O glossário do sistema ASTRO[®] 25 Para obter uma visão adicional do sistema, abra os manuais que se aplicam à configuração do seu sistema. Os primeiros capítulos dos manuais fornecem uma visão geral não técnica, e os segundos capítulos fornecem uma visão geral técnica.
<i>Guia do Usuário do Assistente Digital Corporativo MC55</i>	Descreve como usar o MC55 EDA.
<i>Guia de Início Rápido do MC55</i>	Descreve como instalar e colocar o MC55 EDA em funcionamento.
<i>Guia de Início Rápido do KVL 4000</i>	Fornecer informações básicas sobre o KVL 4000.

Informações relacionadas	Finalidade
<p><i>Guia do Usuário do Carregador Variável de Chaves KVL 4000 - ASTRO 25</i></p>	<p>Fornece instruções passo a passo para usar o Carregador Variável de Chaves (KLV, Key Variable Loader), com o objetivo de criar e armazenar chaves de criptografia e, em seguida, carregá-las em outros equipamentos seguros da Motorola, como rádios, unidades de criptografia fixa e unidades de interface digital (DIU, Digital Interface Units), entre outros. Este manual descreve o modo de operação ASTRO[®] 25.</p>
<p><i>Guia do Usuário do Carregador Variável de Chaves KVL 4000 - SECURENET Avançado</i></p>	<p>Fornece instruções passo a passo para usar o Carregador Variável de Chaves (KLV, Key Variable Loader), com o objetivo de criar e armazenar chaves de criptografia e, em seguida, carregá-las em outros equipamentos seguros da Motorola, como rádios, unidades de criptografia fixa e unidades de interface digital (DIU, Digital Interface Units), entre outros. Este manual descreve o modo de operação SECURENET[®] Avançado.</p>
<p><i>Guia do Usuário para Upgrade da FLASHPort no KVL 4000</i></p>	<p>Fornece instruções passo a passo para fazer o upgrade do Carregador Variável de Chaves (KVL, Key Variable Loader) (FLASHPort). Também fornece informações para o upgrade de módulos de rádios criptográficos e outras unidades de destino.</p>
<p><i>Firewall</i></p>	<p>Fornece informações sobre a implementação e substituição dos aparelhos de firewall que a Motorola fornece, incluindo um firewall na Zona Desmilitarizada (DMZ, DeMilitarized Zone) entre a infraestrutura de rede de rádio ASTRO[®] 25 e uma rede corporativa do cliente (ou Centro de Suporte do Sistema da Motorola); como também, um firewall no Gateway de Rede ISSI.1 entre o sistema ASTRO[®] 25 e o sistema de ponto ISSI.1 e, também, um Firewall de Telefonia no subsistema de interconexão de telefone aprimorado. Esses firewalls inclui os seguintes modelos Juniper: SSG 5, SSG 140 e SSG 520M. Consulte <i>Zona Core de Proteção</i> manual para obter detalhes sobre os firewalls SSG 1000 e SSG 2000 usados para esse recurso.</p>
<p><i>Autenticação de Rádio</i></p>	<p>Fornece informação para oferecer suporte a clientes que compraram autenticação de rádio como parte do sistema ASTRO[®] 25. Este manual fornece uma descrição do recurso e uma descrição do hardware e do software para suportar esses recursos, bem</p>

Informações relacionadas	Finalidade
	como processos de instalação e configuração, procedimentos de operação, solução de problemas e informações de manutenção.

Convenções de ícones

Os ícones a seguir são usados neste manual:



SUGESTÃO

Sugestões contêm uma recomendação ou dica da Motorola que não precisa ser seguida, mas que pode ser útil.



OBSERVAÇÃO

Observações contêm informações sobre exceções ou pré-condições, indicam ao leitor referências para informações adicionais, relembram como concluir uma ação (quando esta não faz parte do procedimento atual) ou informam em que parte da tela um determinado item está localizado.



IMPORTANTE

Observações importantes contêm informações que são essenciais para a discussão em questão, mas que não são avisos.



ATENÇÃO

Avisos contêm informações que devem ser observadas de uma determinada maneira a fim de se evitar problemas. Mesmo que não ocorram danos devido à desatenção do leitor, talvez seja necessário repetir algumas etapas.

CONTRATO DE LICENÇA DO USUÁRIO FINAL COM A MOTOROLA, INC.

Você adquiriu um produto Motorola KVL 4000, que inclui o Motorola PDA e o software Adaptador de Segurança, o qual a Motorola, Inc. (“Motorola”) está disposta a licenciar com a condição de que você aceite todos os termos deste Contrato de Licença do Usuário Final (“Contrato”). Neste Contrato, a palavra “Software” refere-se ao conjunto de instruções para computadores, em formato executável e em qualquer mídia (podendo incluir disquete, CD-ROM, conteúdo para download na Internet, hardware ou firmware), que foi licenciado para você. A palavra “Documentação” refere-se a manuais eletrônicos ou impressões, bem como outras ferramentas educacionais acompanhantes, que foram licenciados para você. A palavra “Produto” refere-se à combinação específica de Software e Documentação que lhe foi licenciada e fornecida em conformidade com este Contrato. O Produto está protegido por leis e tratados internacionais de propriedade intelectual.

O Software é licenciado, não vendido. Todos os direitos reservados.

CASO NÃO CONCORDE COM ESTE CONTRATO, NÃO UTILIZE NEM COPIE O SOFTWARE. EM VEZ DISSO, PARA OBTER UM REEMBOLSO INTEGRAL, VOCÊ TEM A OPÇÃO DE DEVOLVER ESTE PRODUTO AO LOCAL EM QUE ELE FOI ADQUIRIDO OU DE PROVIDENCIAR UMA CONFIRMAÇÃO POR ESCRITO DE QUE TODAS AS CÓPIAS DO SOFTWARE FORAM EXCLUÍDAS. QUALQUER USO DO SOFTWARE, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, SEU USO EM UM KVL 4000 QUE INCLUA O MOTOROLA PDA E O ADAPTADOR DE SEGURANÇA, CONSTITUIRÁ O SEU CONSENTIMENTO COM RELAÇÃO A ESTE CONTRATO DE LICENÇA DO USUÁRIO FINAL.

1. Concessão da Licença:

A Motorola lhe concede uma licença pessoal, não exclusiva, não atribuível e intransferível para utilizar os Produtos em conformidade com as Condições de Uso estabelecidas na Seção 2 e os termos e as condições deste Contrato. Quaisquer termos ou condições impressos na frente ou no verso de qualquer pedido de compra, recibo ou outro documento comercial que forem diferentes dos termos deste Contrato, ou que os complementarem, não terão força jurídica sobre as partes, mesmo que o pagamento tenha sido aceito.

2. Condições de Uso

O uso dos Produtos fora das condições estabelecidas neste Contrato é estritamente proibido e será considerado uma violação deste Contrato.

2.1 Apenas você, seus funcionários ou agentes podem usar os Produtos. Você tomará todas as medidas necessárias para garantir que seus funcionários e agentes obedeçam aos termos deste Contrato.

2.2 Você usará os Produtos: (i) apenas para suas finalidades internas de negócios; (ii) exclusivamente conforme descrito nos Produtos e (iii) em total conformidade com este Contrato.

2.3 Você pode instalar e usar os Produtos em um único Motorola PDA e adaptador de segurança KVL 4000, com a condição de que o uso esteja em conformidade com os termos estabelecidos neste Contrato.

2.4 Partes dos Produtos estão protegidas por leis de copyright dos Estados Unidos, cláusulas de tratados internacionais e outras leis aplicáveis. Portanto, você deve tratar os Produtos como qualquer outro material protegido por leis de copyright (como livros e gravações musicais), com as seguintes exceções: você pode (i) fazer 1 cópia da parte transportável dos Produtos (normalmente fornecida em disquete, CD-ROM ou para download na Internet), exclusivamente para fins de backup; ou pode (ii) copiar a parte transportável dos Produtos para o disco rígido de um PC, desde que mantenha o original exclusivamente para fins de backup. Se o formato da Documentação for impresso, sua cópia não será permitida. Se o formato da Documentação for eletrônico, será permitida a impressão de apenas 1 cópia, que, por sua vez, não poderá ser copiada. No que diz respeito à cópia feita para fins de backup ou arquivamento, você concorda em reproduzir qualquer aviso de copyright da Motorola e qualquer outra legenda patenteada que esses avisos possam incluir. Tais avisos de copyright podem estar em qualquer um dos vários formatos disponíveis, inclusive em formato legível por máquina, e você concorda em reproduzi-los em cada formato no qual eles forem exibidos, na medida em que essa reprodução for fisicamente viável. A duplicação não autorizada do Software ou da Documentação constitui infração de copyright e, nos Estados Unidos, é passível de punição em tribunal federal com multa e prisão.

2.5 Você não transferirá, direta ou indiretamente, quaisquer produtos, dados técnicos ou softwares a qualquer país para o qual o Governo dos Estados Unidos exija uma licença de exportação ou outra aprovação governamental, sem primeiramente obter tal licença ou aprovação.

3. Posse; Restrições

Se você transferir a posse de qualquer cópia dos Produtos a outra parte fora dos termos deste contrato, sua licença será automaticamente terminada. A posse e o copyright dos Produtos e de qualquer cópia feita por você continuarão sendo da Motorola e seus licenciadores. Você não fará o seguinte, nem permitirá que outros usuários façam o mesmo: (i) modificar, traduzir, decompilar, piratear, inverter a engenharia, desmontar ou extrair conteúdo operacional interno do Software ou da Documentação, (ii) copiar a aparência ou a funcionalidade do Software ou da Documentação; (iii) remover avisos patenteados, marcas, rótulos ou logotipos do Software ou da Documentação; (iv) alugar ou transferir o Software ou a Documentação, total ou parcialmente, a outras partes sem o consentimento prévio por escrito da Motorola; ou (v) utilizar componentes de software ou hardware de computador que tenham sido projetados para anular qualquer dispositivo de proteção contra cópia, caso os Produtos estejam equipados com tal dispositivo de proteção. Se os Produtos forem disponibilizados em vários tipos de mídia (como disquete, conteúdo para download na Internet), você apenas utilizará a mídia que for mais adequada às suas necessidades específicas e não irá emprestar, alugar, conceder ou transferir as outras mídias contidas no pacote sem o consentimento por escrito da Motorola. A cópia não autorizada do Software ou da Documentação, ou a negligência em obedecer a qualquer uma das cláusulas deste Contrato, resultará no término automático desta licença.

4. Confidencialidade

Você confirma que todos os Produtos contêm importantes informações patenteadas e segredos comerciais e que o uso impróprio ou não autorizado dos Produtos resultará em prejuízos irreparáveis para a Motorola, cujos danos monetários seriam impróprios e para os quais a Motorola tem o direito de requerer medidas cautelares imediatas. Assim sendo, você limitará o acesso aos Produtos somente entre os funcionários e agentes que precisarem utilizá-los para suas finalidades internas de negócios e tomará as medidas apropriadas com relação a esses funcionários e agentes para preservar a confidencialidade dos Produtos, com o mesmo nível de cautela, no sentido de evitar a divulgação não autorizada ou imprópria, que você utiliza para a proteção dos seus próprios softwares patenteados, mas em nenhuma hipótese inferior a um nível razoável de cautela.

Você não tem obrigação de preservar a confidencialidade de nenhuma informação patenteada que: (i) encontrava-se em domínio público na ocasião da divulgação; (ii) tenha entrado em domínio público sem a sua culpa; (iii) lhe tenha sido concedida sem nenhuma obrigação de manter a confidencialidade; (iv) seja independentemente desenvolvida por você; ou (v) seja divulgada por exigência legal, desde que você notifique previamente a Motorola sobre tal divulgação e lhe forneça a devida oportunidade de responder.

5. Direito de Utilizar o Nome da Motorola

Exceto conforme exigido na Seção 2.4 acima, durante ou após o prazo deste Contrato, você não usará nenhuma marca comercial da Motorola, ou qualquer palavra ou símbolo que possa ser confundido com uma marca comercial da Motorola, seja isoladamente ou em conjunto com quaisquer outras palavras.

6. Transferência

No caso de Software projetado para operação em equipamentos da Motorola, não é permitida a transferência do Software a terceiros, com as seguintes exceções: (i) se você for um usuário final, quando estiver transferindo o Software junto com o equipamento da Motorola na qual ele opera; ou (ii) se você for distribuidor licenciado da Motorola, quando estiver transferindo o Software como um item devidamente pago e licenciado de upgrade, atualização, correção, nova versão, aprimoramento ou substituição de uma versão anterior do Software. Se você for um distribuidor licenciado da Motorola, quando estiver transferindo o Software permitido neste Contrato, consentirá em efetuar essa transferência com um contrato de licença que inclua termos e condições que não sejam menos restritivos que os contidos neste Contrato. Todas essas transferências de Software estão estritamente sujeitas às condições prévias de que a outra parte concorde em aceitar os termos e as condições desta Licença e de que você destrua qualquer cópia do Software que não seja transferida a essa outra parte. Você não pode sublicenciar, ou transferir, alugar ou conceder o Software, sem o consentimento por escrito da Motorola. Você não pode transferir o Software em violação a qualquer lei, regulamentação, controle de exportação ou sanção econômica imposto pelo Governo dos EUA.

7. Upgrades e Atualizações

Se os Produtos estiverem licenciados para você como upgrade ou atualização de produtos previamente também licenciados, será necessário destruir esses produtos previamente licenciados, inclusive todas as suas cópias, em até 30 (trinta) dias após o recebimento da atualização ou do upgrade.

8. Manutenção e Suporte

A Motorola não se responsabiliza pela manutenção ou pelo suporte do Software segundo este Contrato. Ao aceitar a licença concedida de acordo com este Contrato, você concorda que a Motorola não terá nenhuma obrigação em fornecer suporte, manutenção ou serviço com relação ao Software. Qualquer serviço de manutenção e suporte do Software e do equipamento no qual ele reside será prestado de acordo com os termos de um contrato à parte.

9. Garantia Limitada

Todos os disquetes ou CD-ROMS nos quais os Produtos sejam fornecidos ("Mídias") estão certificados como não contendo defeitos de fabricação e de material por um período de 90 dias após a data de envio dos Produtos para você. A mídia que se tornar defeituosa durante esse período será consertada ou, a critério da Motorola, substituída. Esta garantia limitada depende do seu uso apropriado da Mídia e não abrange Produtos que tenham sido adulterados, modificados ou que tenham passado por níveis incomuns de tensão física ou elétrica. A adulteração ou remoção de qualquer selo ou rótulo de fábrica em qualquer Mídia anulará esta garantia e dispensará a Motorola de qualquer tipo de responsabilidade legal.

10. Isenção de Responsabilidade

EXCETO PELA GARANTIA LIMITADA EXPRESSA ACIMA, A MOTOROLA SE ISENTA DE QUALQUER TIPO DE GARANTIA, SEJA EXPRESSA, IMPLÍCITA, REGULAMENTAR OU EM QUALQUER COMUNICAÇÃO COM VOCÊ. A MOTOROLA SE ISENTA ESPECIFICAMENTE DE QUALQUER OUTRO TIPO DE GARANTIA, INCLUINDO AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRAÇÃO OU ADEQUAÇÃO PARA UMA FINALIDADE ESPECÍFICA. OS PRODUTOS SÃO FORNECIDOS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM". A MOTOROLA NÃO GARANTE QUE O SOFTWARE ATENDERÁ ÀS SUAS EXIGÊNCIAS, QUE A SUA OPERAÇÃO SERÁ ININTERRUPTA OU SEM ERROS OU QUE OS DEFEITOS DO SOFTWARE SERÃO CORRIGIDOS. A MOTOROLA NÃO FAZ NENHUMA GARANTIA COM RELAÇÃO À EXATIDÃO, PRECISÃO OU CONFIABILIDADE DO SOFTWARE E DA DOCUMENTAÇÃO. Determinados estados não permitem a exclusão de garantias implícitas e, portanto, a exclusão anterior pode não se aplicar a você.

11. Recursos Judiciais

Toda a responsabilidade legal da Motorola, e o recurso judicial exclusivo que você possui de acordo com a Garantia neste Contrato, consistirá, a critério da Motorola, no reparo ou na substituição de qualquer Mídia em que forem detectados defeitos dentro do período da garantia ou no reembolso do preço de compra e no término deste Contrato. Para recorrer a tal recurso judicial, você deve devolver o Produto completo à Motorola, com uma cópia do recibo de compra original, dentro do período de garantia.

12. Limitação da Responsabilidade

PELO PRESENTE CONTRATO, A RESPONSABILIDADE TOTAL POR DANOS DA MOTOROLA NÃO EXCEDERÁ O VALOR TOTAL PAGO POR VOCÊ PELO PRODUTO LICENCIADO EM CONFORMIDADE COM ESTE CONTRATO. EM NENHUMA HIPÓTESE A MOTOROLA OU QUALQUER UM DOS SEUS LICENCIADORES SE RESPONSABILIZARÁ POR QUAISQUER DANOS ACIDENTAIS, CONSEQUENTES, INDIRETOS, ESPECIAIS OU PUNITIVOS, OU DE QUALQUER OUTRA NATUREZA, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, PERDA DE LUCROS COMERCIAIS OU RESPONSABILIDADE OU FERIMENTOS DE TERCEIROS, PREVISÍVEIS OU NÃO, INDEPENDENTEMENTE DE A MOTOROLA TER SIDO AVISADA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. AS LIMITAÇÕES NESTE PARÁGRAFO SE APLICARÃO NÃO OBSTANTE QUALQUER FALHA DA FINALIDADE ESSENCIAL DE QUALQUER RECURSO JUDICIAL LIMITADO. Algumas jurisdições não permitem limitações de responsabilidade por danos acidentais ou consequentes e, portanto, as exclusões anteriores podem não se aplicar a você.

13. Governo dos EUA

Se você estiver adquirindo os Produtos em nome de qualquer unidade ou órgão do Governo dos EUA, as seguintes condições serão aplicáveis. A utilização, duplicação ou divulgação dos Produtos está sujeita às restrições estabelecidas nos subparágrafos (c) (1) e (2) da cláusula de Software de Computador Comercial – Direitos Restritos na FAR 52.227-19 (JUNHO DE 1987), se aplicável, exceto se estiver sendo fornecida ao Departamento de Defesa. Se estiver sendo fornecida ao Departamento de Defesa, a utilização, duplicação ou divulgação dos Produtos estará sujeita aos direitos restritos estabelecidos no subparágrafo (c) (1) (ii) da cláusula de Direitos em Dados Técnicos e Softwares de Computador no DFARS 252.227-7013 (OUT 1988), se aplicável. O Software e a Documentação podem ou não incluir um aviso de Direitos Restritos ou outro aviso que faça referência específica aos termos e às condições deste Contrato. Os termos e as condições deste Contrato continuarão aplicáveis, mas somente na medida em que não se tornarem inconsistentes com os direitos concedidos a você de acordo com as disposições da FAR e do DFARS, conforme aplicáveis ao órgão de provisionamento em particular e à transação de provisionamento.

14. Rescisão

Seu direito de utilizar os Produtos terminará imediatamente e sem aviso prévio mediante uma violação deste Contrato por parte de você. Em até trinta (30) dias após a data de rescisão deste Contrato, você confirmará à Motorola por escrito que, através dos seus melhores esforços e com o seu total conhecimento, o original e todas as cópias do Software, da Documentação e de todos os materiais relacionados, seja total ou parcialmente e em qualquer formato, foram destruídos, exceto por uma cópia que você pode manter para fins de arquivamento ou backup mediante o consentimento prévio por escrito da Motorola. Você não tem permissão para sublicenciar, ceder ou transferir a licença ou o Produto, exceto conforme previsto expressamente neste Contrato. Qualquer outra tentativa no sentido de sublicenciar, ceder ou transferir quaisquer dos direitos, deveres ou obrigações de acordo com este Contrato é nula e sem efeito.

15. Lei Aplicável

Este Contrato é regido pelas leis dos Estados Unidos da América, na medida em que estas forem aplicáveis, e como alternativa, pelas leis do Estado de Illinois.

16. Cessão

Este Contrato não pode ser cedido por você sem o consentimento prévio por escrito da Motorola.

17. Continuidade das Disposições

As partes aceitam que, quando o contexto de qualquer disposição indicar uma intenção de permanecer em vigor após o vencimento deste Contrato, essa disposição irá permanecer em vigor.

18. Contrato Integral

Este Contrato contém o consentimento total das partes com relação ao seu uso dos Produtos, podendo apenas sofrer emendas por escrito e com a assinatura de ambas as partes, exceto nos casos em que a Motorola possa modificar este Contrato conforme necessário para manter a conformidade com as leis aplicáveis.

19. Software de Terceiros

O Software pode conter um ou mais itens de Software de Terceiros disponibilizados por outros fornecedores. Os termos deste Contrato determinam o seu uso de qualquer Software de Terceiros, A NÃO SER QUE UMA LICENÇA DE SOFTWARE DE TERCEIROS À PARTE ESTEJA INCLUÍDA, EM CUJO CASO O SEU USO DESSE SOFTWARE DE TERCEIROS SERÁ DETERMINADO PELA RESPECTIVA LICENÇA.

20. Software Open Source

O Software pode conter um ou mais itens de Software Open Source ou outros de Software Disponibilizado Publicamente. Para obter informações sobre licenças, reconhecimentos, avisos de direitos autorais necessários e outros termos de uso, consulte "[Avisos Legais para Software Open Source – Adaptador de Segurança KVL 4000](#)" na página -xxv.

Avisos Legais para Software Open Source – Adaptador de Segurança KVL 4000

Esta mídia, ou Produto da Motorola, pode incluir Softwares da Motorola, Softwares Comerciais de Terceiros e Softwares Disponibilizados Publicamente.

Os Softwares da Motorola que possam estar inclusos nesta mídia, ou no Produto da Motorola, têm a marca de Copyright (c) da Motorola, Inc., e sua utilização está sujeita às licenças, aos termos e às condições do contrato em vigor entre o comprador do Produto da Motorola e a Motorola, Inc.

Os Softwares Comerciais de Terceiros que possam estar inclusos nesta mídia, ou no Produto da Motorola, estão sujeitos às licenças, aos termos e às condições do contrato em vigor entre o comprador do Produto da Motorola e a Motorola, Inc., a menos que uma Licença de Software Comercial de Terceiros à parte esteja incluída, na qual o uso desse Software Comercial de Terceiros será determinado pela respectiva licença.

Os Softwares Disponibilizados Publicamente que podem estar inclusos nesta mídia, ou no Produto da Motorola, estão listados a seguir. O uso dos Softwares Disponibilizados Publicamente que estão listados fica sujeito às licenças, aos termos e às condições do contrato em vigor entre o comprador do Produto da Motorola e a Motorola, Inc., bem como aos termos e às condições da licença de cada pacote de Software Disponibilizado Publicamente. Cópias das licenças dos Softwares Disponibilizados Publicamente listados, bem como de todas as cessões, reconhecimentos e informações detalhadas sobre os softwares, estão incluídas a seguir. A Motorola tem a obrigação de reproduzir as licenças de software, os reconhecimentos e os avisos de copyright conforme estipulado pelos Autores e Proprietários. Portanto, todas essas informações são fornecidas em seu formato de idioma nativo, sem modificação ou tradução.

Os Softwares Disponibilizados Publicamente na lista a seguir estão limitados aos Softwares Disponibilizados Publicamente incluídos pela Motorola. Os Softwares Disponibilizados Publicamente incluídos por Produtos ou Softwares Comerciais de Terceiros usados no Produto da Motorola estão divulgados nas Licenças Comerciais de Terceiros ou através dos respectivos Avisos Legais de Softwares Comerciais de Terceiros Disponibilizados Publicamente.

Para receber instruções sobre como obter uma cópia de qualquer código-fonte disponibilizado publicamente pela Motorola e que tenha relação com o software usado neste Produto da Motorola, você pode enviar sua solicitação por escrito para:

MOTOROLA, INC.
Government & Public Safety Business
Publicly Available Software Management
1301 E. Algonquin Road
Schaumburg, IL 60196
USA

Na sua solicitação, inclua o Nome e a Versão do Produto da Motorola, juntamente com informações específicas sobre o Software Disponibilizado Publicamente, como seu Nome e Versão.

Observe que o código-fonte do Software Disponibilizado Publicamente pode residir na Mídia de Instalação do Produto da Motorola ou em uma Mídia complementar do Produto da Motorola. Consulte e reveja na íntegra os Avisos Legais da Motorola sobre Softwares Disponibilizados Publicamente, bem como o Contrato de Licença do Usuário Final, para obter detalhes sobre a localização e os métodos de obtenção do código-fonte.

Observe que, dependendo dos termos de licença do Software Disponibilizado Publicamente, é possível que o código-fonte não seja fornecido. Consulte e reveja na íntegra os Avisos Legais da Motorola sobre Softwares Disponibilizados Publicamente, bem como o Contrato de Licença do Usuário Final, para identificar quais Pacotes de Software Disponibilizado Publicamente terão o código-fonte fornecido.

Para ver informações adicionais relativas a licenças, reconhecimentos e avisos de copyright necessários para os Softwares Disponíveis Publicamente usados neste Produto da Motorola, consulte a tela "Avisos Legais" da interface do usuário (se aplicável) ou reveja o Arquivo LEIA-ME contendo Avisos Legais e o Contrato de Licença do Usuário Final, na Mídia de Instalação da Motorola, ou localizado no Produto da Motorola.

O nome MOTOROLA e o logotipo Stylized M estão registrados no Escritório Norte-Americano de Marcas e Patentes. Todas as outras marcas registradas, logotipos e marcas de serviço ("Marcas") pertencem aos respectivos proprietários. Não é permitida a utilização das Marcas sem o consentimento prévio por escrito da Motorola ou de terceiros que possam ser os proprietários dessas Marcas.

LISTA DE SOFTWARES DISPONÍVEIS PUBLICAMENTE

Nome:	Código-fonte de Gerenciamento de Buffer do Sistema Operacional OpenBSD, também conhecido como Projeto OpenSSH.
Versão:	N/D
Descrição:	Este Pacote foi incluído no Produto da Motorola pelo Kit de Desenvolvimento de Softwares Comerciais de Terceiros da WindRiver-Interpeak. Copyright 2000-2005 Interpeak AB (http://www.interpeak.se). Todos os direitos reservados.
Site do Software:	http://www.openbsd.org
Licença:	O Código utilizado está sujeito ao Tipo de Licença BSD

Autor: Tatu Ylonen <ylo@cs.hut.fi>

Copyright (c) 1995 Tatu Ylonen <ylo@cs.hut.fi>, Espoo, Finlândia

Todos os direitos reservados.

Funções para a manipulação de buffers fifo (que podem se expandir se necessário).

No que me diz respeito, o código que escrevi para este software pode ser usado livremente para qualquer finalidade. As versões derivadas deste software devem ser claramente marcadas como tais, e, se o trabalho derivado for incompatível com a descrição de protocolo no arquivo RFC, será necessário designá-lo com um nome diferente de "ssh" ou "Secure Shell".

Copyright (c) 1983, 1990, 1992, 1993, 1995

Os Membros do Conselho da Universidade da Califórnia.

Todos os direitos reservados.

A redistribuição e utilização no formato-fonte e em formatos binários, com ou sem modificação, são permitidas com as seguintes condições:

1. Redistribuições do código-fonte devem manter o aviso de copyright acima, esta lista de condições e o seguinte aviso de isenção.
2. Redistribuições em formato binário devem reproduzir o aviso de copyright acima, esta lista de condições e o seguinte aviso de isenção na documentação e/ou em outros materiais fornecidos com a distribuição.

3. Nem o nome da Universidade, nem os nomes de seus colaboradores podem ser usados para endossar ou promover produtos derivados deste software sem a devida permissão prévia por escrito.

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELOS MEMBROS DO CONSELHO E COLABORADORES “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, E QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA, SÃO RENUNCIADAS. EM NENHUM CASO OS MEMBROS DO CONSELHO OU OS COLABORADORES SERÃO RESPONSABILIZADOS POR QUAISQUER DADOS DIRETOS, INDIRETOS, ACIDENTAIS, ESPECIAIS, CARACTERÍSTICOS OU CONSEQUENTES (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE MERCADORIAS OU SERVIÇOS SUBSTITUTOS; PRIVAÇÃO DE USO, PERDA DE DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPTÃO DAS ATIVIDADES) QUE POSSAM TER SIDO CAUSADOS E QUE SE ENQUADREM EM QUALQUER TEORIA DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, OBRIGAÇÃO JUDICIAL SEVERA OU ILÍCITO CIVIL (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU SEMELHANTES), DECORRENTES DE QUALQUER FORMA DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO TENDO SIDO AVISADOS SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

Créditos: Projeto OpenBSD, <http://www.openbsd.org>
Tatu Ylonen <ylo@cs.hut.fi>, Espoo, Finlândia

=====

Nome: Cabeçalhos e Bibliotecas de Suporte C

Versão: N/D

Descrição: Os Pacotes foram incluídos no Produto da Motorola pelo Kit de Desenvolvimento de Softwares Comerciais de Terceiros da Blunk Microsystems.

Copyright 2009, Blunk Microsystems, TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Site do Software: <http://www.blunkmicro.com>

Código-fonte: Sem Obrigações de Distribuição do Código-Fonte

Licença: O Código utilizado está sujeito aos Tipos de Licença BSD e MIT

scc1.c, vsconf.c

Copyright (c) 1990 Os Membros do Conselho da Universidade da Califórnia.
Todos os direitos reservados.

A redistribuição e utilização no formato-fonte e em formatos binários são permitidas com a condição de que o aviso de copyright acima e o presente parágrafo sejam duplicados em todos esses formatos e de que qualquer documentação relacionada à distribuição e à utilização confirme que o software foi desenvolvido pela Universidade da Califórnia, Berkeley. O nome da Universidade não pode ser usado para endossar ou promover produtos derivados deste software sem a devida permissão prévia por escrito.

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA” E SEM GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA.

xscanf.c

Copyright (c) 1990, 2006 Os Membros do Conselho da Universidade da Califórnia.
Todos os direitos reservados.

Este código é derivado do software subvencionado à Berkeley por Chris Torek.

A redistribuição e utilização no formato-fonte e em formatos binários, com ou sem modificação, são permitidas com as seguintes condições:

1. Redistribuições do código-fonte devem manter o aviso de copyright acima, esta lista de condições e o seguinte aviso de isenção.
2. Redistribuições em formato binário devem reproduzir o aviso de copyright acima, esta lista de condições e o seguinte aviso de isenção na documentação e/ou em outros materiais fornecidos com a distribuição.
3. Nem o nome da Universidade, nem os nomes de seus colaboradores podem ser usados para endossar ou promover produtos derivados deste software sem a devida permissão prévia por escrito.

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELOS MEMBROS DO CONSELHO E COLABORADORES “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, E QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA, SÃO RENUNCIADAS. EM NENHUM CASO OS MEMBROS DO CONSELHO OU OS COLABORADORES SERÃO RESPONSABILIZADOS POR QUAISQUER DADOS DIRETOS, INDIRETOS, ACIDENTAIS, ESPECIAIS, CARACTERÍSTICOS OU CONSEQUENTES (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE MERCADORIAS OU SERVIÇOS SUBSTITUTOS; PRIVAÇÃO DE USO, PERDA DE DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPTÃO DAS ATIVIDADES) QUE POSSAM TER SIDO CAUSADOS E QUE SE ENQUADREM EM QUALQUER TEORIA DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, OBRIGAÇÃO JUDICIAL SEVERA OU ILÍCITO CIVIL (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU SEMELHANTES), DECORRENTES DE QUALQUER FORMA DO USO DESTES SOFTWARE, MESMO TENDO SIDO AVISADOS SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

stdint.h

Copyright (c) 2004, 2005 por Ralf Corsepilus, Ulm/Alemanha.
Todos os direitos reservados.

Permissão livremente concedida para usar, copiar, modificar e distribuir este software, com a condição de que este aviso seja mantido.

Créditos: N/D

SOFTWARES DISPONÍVEIS PUBLICAMENTE – LICENÇAS COMUNS

Nenhuma Licença Comum incluída.

Garantia Comercial e Garantia Limitada de Serviço

PRODUTOS DE COMUNICAÇÃO DA MOTOROLA

I. O QUE ESTA GARANTIA COBRE E POR QUANTO TEMPO:

A MOTOROLA INC. (“MOTOROLA”) garante que os Produtos de Comunicação fabricados pela MOTOROLA, listados abaixo (“Produto”), não apresentam defeitos de materiais e fabricação sob condições normais de uso e serviço, por um período de tempo a partir da data de compra, conforme a seguinte programação:

Carregador Variável de Chaves KVL 4000	Um (1) Ano
Acessórios do Produto	Um (1) Ano

A MOTOROLA, a seu próprio critério, irá reparar sem custos o Produto (com peças novas ou recondiçionadas), substituí-lo (por um Produto novo ou recondiçionado) ou reembolsar a você o preço da compra do Produto durante o período de garantia se este for devolvido de acordo com os termos dessa garantia. Peças ou placas substituídas permanecem com garantia pelo restante do período de garantia original aplicável. Todas as peças substituídas do Produto devem se tornar propriedade da MOTOROLA.

Esta garantia limitada expressa é ampliada pela MOTOROLA somente ao usuário final comprador e não pode ser cedida ou transferida para terceiros. Esta é a garantia completa referente ao Produto fabricado pela MOTOROLA. A MOTOROLA não assume nenhuma obrigação ou responsabilidade por inclusões ou modificações na garantia, a não ser que estas sejam feitas por escrito e assinadas por um responsável executivo da MOTOROLA. A não ser que seja feito um contrato à parte entre a Motorola e o usuário final comprador original, a MOTOROLA não garante a instalação, a manutenção ou o serviço do Produto.

A MOTOROLA não pode se responsabilizar de forma alguma por qualquer equipamento periférico não fornecido pela MOTOROLA que seja conectado ou usado em conexão com o Produto, ou pela operação do Produto com qualquer equipamento periférico. Equipamentos periféricos estão expressamente excluídos desta garantia. Como cada sistema que pode utilizar o Produto é exclusivo, a MOTOROLA se isenta de qualquer responsabilidade de alcance, cobertura ou operação do sistema como um todo, segundo os termos desta garantia.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Esta garantia determina a abrangência total das responsabilidades da MOTOROLA com relação ao Produto. A critério da MOTOROLA, o recurso judicial exclusivo consiste no reparo ou na substituição do Produto ou no reembolso de seu preço de compra.

ESTA GARANTIA É FORNECIDA NO LUGAR DE QUALQUER OUTRA GARANTIA EXPRESSA. GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UMA FINALIDADE ESPECÍFICA, LIMITAM-SE À DURAÇÃO DESTA GARANTIA LIMITADA. EM NENHUMA HIPÓTESE, A MOTOROLA SE RESPONSABILIZARÁ POR DANOS QUE ULTRAPASSEM O PREÇO DE DO PRODUTO, POR QUALQUER PRIVAÇÃO DE USO, PERDA DE TEMPO, INCONVENIÊNCIA, PREJUÍZO

COMERCIAL, PERDA DE LUCROS OU ECONOMIAS OU OUTROS DANOS INCIDENTAIS, ESPECIAIS OU CONSEQUENTES DECORRENTES DO USO OU DA INCAPACIDADE DE USAR ESTE PRODUTO, ATÉ O LIMITE QUE ESTES POSSAM SER NEGADOS POR LEI.

III. DIREITOS ESTADUAIS:

ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS ACIDENTAIS OU CONSEQUENTES OU LIMITAÇÕES NA DURAÇÃO PREVISTA DE UMA GARANTIA IMPLÍCITA. PORTANTO, AS LIMITAÇÕES OU EXCLUSÕES ANTERIORES PODEM NÃO SE APLICAR A VOCÊ.

Esta garantia lhe concede direitos legais específicos, e pode haver outros direitos que variam de estado para estado.

IV. COMO OBTER SERVIÇOS DE GARANTIA:

Para receber serviços de garantia, você deve fornecer um comprovante de compra (incluindo a data de compra e o número de série do Produto) e também entregar ou enviar o Produto, com despesas pré-pagas de transporte e seguro, para um ponto de assistência técnica autorizada. O serviço de garantia será prestado pela MOTOROLA através de um de seus pontos de assistência técnica autorizada. Entrar em contato inicialmente com a empresa que lhe vendeu o Produto (por exemplo, o revendedor ou provedor de serviços de comunicação) pode facilitar a obtenção do serviço de garantia. Você também pode telefonar para a MOTOROLA discando 1-800-927-2744 nos EUA/Canadá.

V. O QUE ESTA GARANTIA NÃO COBRE:

1. Defeitos ou danos resultantes do uso do Produto de modo diferente do normal, habitual ou autorizado.
2. Defeitos ou danos decorrentes de abuso, acidente, água, negligência ou força maior.
3. Defeitos ou danos decorrentes de práticas impróprias de teste, operação, manutenção, instalação, alteração, modificação ou ajuste não previstas nem autorizadas por escrito pela MOTOROLA.
4. Danos causados a antenas ou antenas quebradas, a não ser que tenham ocorrido como consequência de defeitos de mão de obra ou material.
5. Um Produto submetido a modificações, desmontagens ou reparos não autorizados (incluindo, sem limitações, a inclusão no Produto de um equipamento não fornecido pela MOTOROLA) que possa afetar negativamente o desempenho do Produto ou que possa interferir no procedimento normal por parte da MOTOROLA de inspeção e teste do Produto para a comprovação de qualquer reivindicação de garantia.
6. Um Produto cujo número de série tenha sido removido ou se tornado ilegível.
7. Baterias recarregáveis se:
 - qualquer um dos selos no compartimento de bateria das células estiver quebrado ou mostrar sinais de adulteração.
 - o dano ou defeito for causado pelo carregamento ou uso da bateria em equipamentos ou serviços que não sejam o Produto para o qual ela está especificada.
8. Custos de frete para a oficina de reparo.

9. Um Produto que, devido à alteração ilegal ou não autorizada do software/firmware nele contido, não funciona de acordo com as especificações publicadas pela MOTOROLA, ou a rotulagem de aceitação do tipo FCC em vigor para o Produto na ocasião em que este foi inicialmente distribuído pela MOTOROLA.
10. Arranhões ou outros danos estéticos às superfícies do Produto que não afetem a operação do mesmo.
11. Uso e desgaste normais e habituais.

VI. DISPOSIÇÕES DE PATENTE E SOFTWARE:

A MOTOROLA defenderá, por contra própria, qualquer ação apresentada contra o usuário final comprador na medida em que esta se baseie na alegação de que o Produto ou partes dele infringem uma patente norte-americana, e a MOTOROLA pagará pelas despesas e danos que acabarem sendo imputados ao usuário final comprador em qualquer processo do tipo como resultado dessa alegação. Entretanto, a defesa e os pagamentos estão condicionados ao seguinte:

1. que a MOTOROLA será imediatamente notificada por escrito pelo comprador sobre qualquer aviso de tal alegação;
2. que a MOTOROLA terá controle exclusivo da defesa de tal ação e de todas as negociações para o seu acerto ou concessão; e
3. se o Produto ou as peças se tornarem (ou, a critério da MOTOROLA, forem suscetíveis de se tornar) objetos de uma alegação de violação de patente norte-americana, que esse comprador permitirá que a MOTOROLA, a seu critério e por conta própria, faça provisões no sentido de que esse comprador tenha o direito de continuar a usar o Produto ou suas peças, substitua ou modifique o mesmo de modo que ele deixe de ser um Produto infrator ou conceda a esse comprador um crédito pelo Produto ou pelas peças desvalorizados e aceite sua devolução. A desvalorização corresponderá a uma quantia igual por ano durante o tempo de vida útil do Produto ou das peças, conforme estabelecido pela MOTOROLA.

A MOTOROLA não terá obrigações com relação a qualquer alegação de violação de patente que se baseie na combinação do Produto ou das peças fornecidos com o software, aparelhos ou dispositivos não fornecidos pela MOTOROLA, nem terá responsabilidade pela utilização de equipamentos ou softwares periféricos não fornecidos pela MOTOROLA que forem anexados ou utilizados em conexão com o Produto. Os parágrafos precedentes expressam toda a responsabilidade da MOTOROLA no que diz respeito à violação de patentes por parte do Produto ou de suas peças.

As leis dos Estados Unidos e de outros países asseguram à MOTOROLA determinados direitos exclusivos para os softwares da MOTOROLA com registro de copyright, como os direitos exclusivos de distribuição e reprodução de cópias de tais softwares. Os softwares da MOTOROLA podem ser utilizados somente no Produto em que foram originalmente instalados, e esses softwares em tal Produto não podem ser substituídos, copiados, distribuídos, modificados de forma alguma ou utilizados para produzir itens derivados. Não é permitido nenhum outro uso, incluindo, sem limitações, a alteração, modificação, reprodução, distribuição ou engenharia reversa desses softwares da MOTOROLA ou a aplicação de direitos nesses softwares. Nenhuma licença é concedida por implicação, embargo ou de outra forma de acordo com os direitos de patente ou os direitos autorais da MOTOROLA.

VII. LEI APLICÁVEL:

Esta Garantia é regida pelas leis do Estado de Illinois, EUA.

SERVIÇO

Procedimentos apropriados de reparo e manutenção garantirão a operação eficiente e a longa durabilidade deste produto. Um contrato de manutenção da Motorola oferecerá serviços especializados para manter este e todos os outros equipamentos de comunicação em perfeita condição operacional. Um departamento de serviços em nível nacional é fornecido pela Motorola para o suporte a serviços de manutenção. Através de seu programa de manutenção e instalação, a Motorola disponibiliza o serviço mais eficiente aos usuários que desejam ter uma comunicação confiável e contínua mediante a assinatura de um contrato. Para obter um contrato de serviço, entre em contato com o representante de vendas ou serviços da Motorola mais próximo de você ou com um revendedor autorizado da Motorola.

Contratos de Serviço para Benefícios de Reparo (RSA, Repair Service Advantage) são uma oferta de serviço pós-garantia responsável pelo reparo deste produto. Esse tipo de contrato de serviço pode ser renovado anualmente pelo tempo em que a Motorola oferecer suporte ao equipamento. Para obter mais informações sobre Contratos de Serviço RSA, entre em contato com o Centro de Suporte para Rádios da Motorola, no telefone 800-227-6772, ou fale com o seu Gerente de Suporte ao Cliente.

Entrando em contato com a Motorola

Esta seção contém informações sobre como entrar em contato com a Motorola para obter assistência.

Centro de Suporte para Sistemas e Centro de Suporte para Rádios da Motorola

Depois de coletar as informações necessárias e elaborar um relatório detalhado do problema, entre em contato com um dos centros de suporte a seguir para obter a devida assistência:

- Centro de Suporte para Sistemas (SSC, System Support Center) da Motorola:
 - América do Norte: 800-221-7144
 - Internacional: 847-576-7300



OBSERVAÇÃO

O SSC fornece suporte técnico, números de autorização de devolução de material (RAM, Return Material Authorization) e confirmações para resultados de procedimentos de solução de problemas. Telefone para o SSC para obter informações sobre como devolver equipamentos defeituosos ou encomendar peças substitutas.

- Centro de Suporte para Rádios da Motorola:
 - Telefone: 800-247-2346
 - Fax: 800-318-0281



OBSERVAÇÃO

O Centro de Suporte para Rádios da Motorola conserta rádios móveis e portáteis, bem como equipamentos de RF relacionados.

Divisão de Produtos e Serviços de Rádio

A Divisão de Produtos e Serviços de Rádio é a sua fonte de manuais, peças substitutas e montagens.

Tabela -1 contém os números de telefone de Produtos e Serviços.

Tabela -1 Números de Telefone de Produtos e Serviços

Finalidade	Número de Telefone
Para encomendas	<ul style="list-style-type: none">• 800-422-4210 (pedidos nos EUA e no Canadá)• 847-538-8023 (pedidos Internacionais)
Para pedidos por fax	<ul style="list-style-type: none">• 800-622-6210 (pedidos nos EUA e no Canadá)• 847-576-3023 (pedidos Internacionais)
Para obter assistência na identificação de um item ou número de peça	800-422-4210; selecione a opção “3” do menu

Introdução

Este capítulo abrange os seguintes tópicos:

- "Referência ao MC5590." na página 1-1
- "Visão Geral do KVL 4000 para Autenticação de Rádio" na página 1-2
- "Interface do Usuário do KVL" na página 1-9
- "Primeiros passos" na página 1-10

Referência ao MC5590.

Consulte o *Guia do Usuário do Assistente Digital Corporativo MC55* para obter informações sobre o seguinte:

- Como inserir/trocar a bateria
- Como carregar a bateria (Adaptador de Segurança desconectado)
- Como alterar as configurações de energia (definir o tempo limite para desligamento do display para conservar a energia da bateria)



SUGESTÃO

Configure o PDA de forma que ele seja automaticamente desligado quando não estiver em uso, para preservar a vida útil da bateria do KVL 4000.

- Como alterar as configurações da luz de fundo:
 - Como definir o tempo limite da luz de fundo do display
 - Como ajustar o brilho
- Como definir a data e a hora para logs de carimbo de horário
- Como ativar/desativar os sons do KVL
- Como solucionar problemas com o MC55
- Especificações de desempenho do MC55

Visão Geral do KVL 4000 para Autenticação de Rádio

O Carregador Variável de Chaves KVL 4000 é um dispositivo portátil, móvel e reforçado cuja função no modo Autenticação de Rádio é provisionar rádios móveis e portáteis como chaves de autenticação. Essas chaves podem ser inseridas manualmente pelo usuário do KVL ou geradas pelo KVL. Em seguida, são transferidas para os rádios, que retornam suas identificações individuais (Unidade de IDs) para o KVL.

Para as chaves de autenticação geradas automaticamente, o rádio – pares de chaves (uma Unidade de ID e uma chave de autenticação correspondente) são armazenados no KVL e encaminhados para a Central de Autenticação (AuC) através de uma conexão de Ethernet, permitindo, assim, que a AuC autentique os rádios provisionados pelo KVL para o sistema de comunicações.

Para as chaves de autenticação inseridas manualmente, o rádio – pares de chaves não são armazenados no KVL. Por isso, eles precisam ser dados ao operador da AuC para que esses possam ser inseridos manualmente na AuC.

O KVL 4000 fornece uma Interface do Usuário para inserir chaves de autenticação e transferi-las para os rádios de destino. O KVL 4000 também fornece memória e processamento interno para o armazenamento seguro de dados, bem como uma interface para a comunicação de dados com a AuC.

Esta seção abrange os seguintes tópicos:

- ["Componentes do KVL" na página 1-2](#)
- ["Principais Recursos do KVL 4000" na página 1-7](#)
- ["Usando o KVL 4000 para Autenticação de Rádio" na página 1-8](#)

Componentes do KVL

O KVL 4000 consiste em dois componentes principais: ["Assistente Digital Pessoal"](#) e ["Adaptador de Segurança"](#).

A [Figura 1-1](#) mostra a vista frontal do KVL 4000.

Figura 1-1 Carregador Variável de Chaves KVL 4000

Assistente Digital Pessoal

O Assistente Digital Pessoal (PDA, Personal Digital Assistant) é o componente host do KVL 4000, responsável por controlar todas as operações do dispositivo. Trata-se de um computador portátil reforçado da Motorola que funciona com o sistema operacional Windows Mobile 6.1. O modelo de PDA usado como parte do KVL 4000 é o MC5590.

A [Figura 1-2](#) mostra as portas e os controles fixos no PDA que são utilizados na operação do KVL.

Figura 1-2 Assistente Digital Pessoal**Tabela 1-1** Controles e Portas do PDA

Número	Item	Descrição
1	LED de Status de Carregamento/Bateria	Pisca enquanto a bateria é carregada, permanecendo sólido quando a bateria fica totalmente carregada.
2	Tela sensível ao toque	Navegue pela interface do usuário tocando nos itens ou os arrastando na tela.
3	Tecla de Mais Volume	Pressione para aumentar o volume dos sons do KVL.
4	Tecla de Menos Volume	Pressione para diminuir o volume dos sons do KVL.
5	Botão de ação	É possível usá-lo no lugar dos dedos para iniciar uma ação.
6	Tecla Fim	Pressione para retornar à tela principal do KVL.
7	Tecla de Redefinição do Sistema	Pressione e segure por 5 segundos para executar uma redefinição do sistema
8	Tela Lateral de Navegação para Cima	É possível usá-la no lugar dos dedos para rolar para cima em uma lista.

Tabela 1-1 Controles e Portas do PDA (Continuação)

Número	Item	Descrição
9	Tela Lateral de Navegação para Baixo	É possível usá-la no lugar dos dedos para rolar para baixo em uma lista.
10	Tecla Backspace	Pressione para excluir dígitos inseridos com o teclado do PDA.
11	Tecla Shift	Pressione duas vezes para acessar e travar letras maiúsculas.
12	Teclado do PDA	Use para todos os casos em que for necessário digitar texto alfanumérico.
13	Tecla Laranja	Pressione-a duas vezes para acessar e travar a camada secundária de caracteres.
14	Botão Liga/Desliga	Pressione para ligar ou desligar o KVL. Pressione e segure por 5 segundos para reinicializar.
15	Conector de E/S	Para conectar o PDA ao Adaptador de Segurança ou um PC, use o Cabo de Programação USB.
16	Caneta Digitalizadora	É possível usá-la no lugar dos dedos para tocar em itens na tela e arrastá-los.

**OBSERVAÇÃO**

Para obter mais informações sobre o PDA, consulte o *Guia doo Usuário do Assistente Digital Corporativo MC55* ou visite <http://www.motorola.com/mc55>.

Adaptador de Segurança

O Adaptador de Segurança é um componente integrante do KVL 4000, possibilitando o armazenamento seguro de dados, operações criptográficas e acesso via portas para o KVL 4000.

**ATENÇÃO**

Lembre-se sempre de sair do aplicativo KVL no PDA antes de desconectar o Adaptador de Segurança. Caso contrário, você poderá perder o trabalho não salvo ou gerar dados corrompidos.

A [Figura 1-3](#) mostra as portas e as interfaces com suporte pelo Adaptador de Segurança.

Figura 1-3 Portas e Interfaces do Adaptador de Segurança



Tabela 1-2 Portas e Interfaces do Adaptador de Segurança

Número	Item	Descrição
1	Porta de Carregamento de Chaves	Não usado no modo de Autenticação de Rádio
2	LED de três cores:	Serve como indicador de status dinâmico para o KVL. Os estados disponíveis são: <ul style="list-style-type: none"> • Vermelho Transitório – antes de autotestes do adaptador de segurança • Âmbar Piscando Rápido – durante autotestes do adaptador de segurança (ativação) • Verde Transitório – depois de autotestes bem-sucedidos do adaptador de segurança • Vermelho Sólido – erro fatal / falha do hardware
3	Porta de Carregamento	Conecte o carregador para carregar a bateria do PDA.

Tabela 1-2 Portas e Interfaces do Adaptador de Segurança (Continuação)

Número	Item	Descrição
4	Porta DB9 (RS-232)	Serve como interface com os seguintes itens: <ul style="list-style-type: none"> • rádio de destino que fornece chaves de autenticação • um PC/Impressora, para a transferência/impressão de registros de log
5	Porta USB	Serve como interface para o adaptador USB e Ethernet para comunicação com a AuC.
6	Abas de Travamento	Conecte o Adaptador de Segurança ao PDA e deslize as duas abas de travamento para cima, até que ambas fiquem presas.
7	Porta de Interface do PDA	Atua como interface para qualquer host conectado (o host primário do Adaptador de Segurança é o PDA).

Principais Recursos do KVL 4000

O KVL 4000 oferece os seguintes recursos:

- Geração manual e automática de chaves de autenticação
- Proteção por senha (níveis de segurança de Administrador e Operador)
- Armazenamento seguro de rádio – pares de chaves
- Definição de configurações do sistema ou específicas do usuário
- Suporte para upgrades do KLV e do Módulo Criptográfico
- Suporte para o algoritmo de criptografia AES-128
- Suporte para os seguintes padrões de criptografia:
 - FIPS 140-2
 - FIPS 197
- Portas USB e DB9 (RS-232)
- Manutenção de registros de log para atividades do KVL
- Upload da Informação Provisória de Autenticação de Chaves para a Central de Autenticação (AuC)

Sons do KVL 4000

A [Tabela 1-3](#) lista os sons emitidos pelo KVL 4000.

Tabela 1-3 Sons do KVL 4000

Nome do som	Descrição
atenção	Emitido para qualquer caso que requer a atenção do usuário.
batida com eco	Emitido quando o usuário insere um dígito inválido ao informar um valor.
concluído	Emitido na conclusão de uma ação ou um processo (por exemplo, o carregamento de chaves).
conectado	Emitido quando o usuário conecta um dispositivo externo (como um rádio) ao KVL.



OBSERVAÇÃO

Para obter informações sobre como ativar ou desativar esses sons, consulte o *Guia do Usuário do Assistente Digital Corporativo MC55*.

Usando o KVL 4000 para Autenticação de Rádio

Os sistemas de comunicação de rádio suportam a troca de ligações e tráfego de dados entre vários dispositivos. Como parte da segurança de sistema, apenas os dispositivos destinados a operar no sistema devem estar acessos. O Rádio de Autenticação ASTRO[®] 25 fornece um mecanismo que mostra se um rádio é genuíno e se esse pode ser usado com o sistema de trunking.

O KVL é usado para configurar cada rádio autorizado a usar o sistema. Uma vez que o rádio é configurado corretamente, esse pode comunicar-se com o sistema. Todos os outros dispositivos têm acesso negado ao tentar comunicar-se com os recursos de comunicação do sistema.

Interface do Usuário do KVL

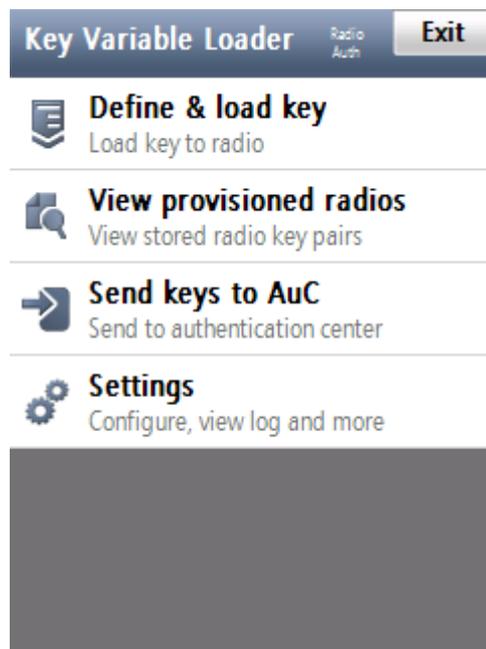
É possível navegar pela interface do usuário do KVL e executar operações fazendo o seguinte:

- Selecionando itens de lista, botões e guias
- Inserindo dados
- Arrastando controles deslizantes
- Percorrendo listas

Você pode navegar pela interface do usuário do KVL usando o dedo. Outra opção é usar a caneta digitalizadora na lateral do PDA ou pressionar os controles fixos no PDA.

A [Figura 1-4](#) mostra a tela principal do KVL.

Figura 1-4 Tela Principal do KVL



Primeiros passos

Esta seção abrange os seguintes tópicos:

- "Conectando o PDA e o adaptador de segurança" na página 1-10
- "Conectando o KVL a um dispositivo de destino" na página 1-11
- "Carregando o KVL" na página 1-14
- "Iniciando o aplicativo do KVL" na página 1-15
- "Saindo do aplicativo do KVL" na página 1-17
- "Executando o Hardening do SO" na página 1-19
- "Definindo as Configurações VPN" na página 1-20
- "Estabelecendo Conexão com o VPN" na página 1-26

Conectando o PDA e o adaptador de segurança

Conecte o PDA e o Adaptador de Segurança, como mostra a [Figura 1-5](#).

Figura 1-5 PDA e Adaptador de Segurança – Conectando



Para prender o Adaptador, deslize as abas de travamento totalmente para cima até sentir um clique, o que indica que elas estão na posição de travamento. Se qualquer uma das abas não estiver na posição de travamento, um ponto laranja ficará visível, como mostra a [Figura 1-6](#).

Figura 1-6 PDA e Adaptador de Segurança – Conectados**OBSERVAÇÃO**

Caso o Adaptador de Segurança não seja detectado automaticamente depois de ligar o PDA, execute o [Procedimento 7-3, "Como definir o Modo USB PDA,"](#) na página 7-8 para colocar o PDA no modo **Host USB** ou **USB OTG**.

Conectando o KVL a um dispositivo de destino

Nas operações de gerenciamento de chaves da Autenticação de Rádio, o KVL pode comunicar-se com os seguintes dispositivos:

- Rádios de Destino ASTRO® 25 (consulte a ["Conectando o KVL a um Rádio de Destino"](#) na página 1-11.)
- Central de Autenticação (AuC) (consulte a ["Conectando o KVL à Rede para Comunicação com a Central de Autenticação \(AuC, Authentication Center\)."](#) na página 1-13.)

Conectando o KVL a um Rádio de Destino

Conecte o KVL e o rádio de destino usando a Porta DB9 do Adaptador de Segurança, um cabo de dados apropriado e um Alterador de Gênero DB9. A [Figura 1-7](#) e a [Figura 1-8](#) mostram exemplos.

**OBSERVAÇÃO**

Para obter informações sobre quais cabos usar com rádios de destino específicos, consulte a [Tabela B-5, "Cabos de interface,"](#) na página B-2, no [Apêndice B](#).

Figura 1-7 KVL e um Rádio Portátil – Conectados (exemplo)



Figura 1-8 KVL e um Rádio Móvel – Conectados (exemplo)



Conectando o KVL à Rede para Comunicação com a Central de Autenticação (AuC, Authentication Center).

Conecte o adaptador USB e Ethernet à porta USB no KVL usando os cabos USB MINI-B e Type-A. Em seguida, conecte o adaptador USB e Ethernet à rede usando o cabo Ethernet. A [Figura 1-9](#) mostra um exemplo.



OBSERVAÇÃO

Use o adaptador Ethernet de Tecnologia[®] CradlePoint.



IMPORTANTE

Para que a conexão USB funcione, a fonte de alimentação precisa estar conectada ao KVL em todas as ocasiões.

Figura 1-9 KVL e Adaptador USB e Ethernet – Conectados

Carregando o KVL

Conecte uma extremidade do Cabo de Linha CA à fonte de energia e conecte a outra extremidade à fonte de alimentação. Em seguida, conecte a fonte de alimentação ao KVL através da Porta de Carregamento no Adaptador de Segurança, como mostra a [Figura 1-10](#).



OBSERVAÇÃO

Consulte o [Tabela B-6, "Acessórios opcionais,"](#) na [página B-3](#) para a lista de Cabos de Linha CA compatíveis.

Figura 1-10 KVL 4000 – Carregando



OBSERVAÇÃO

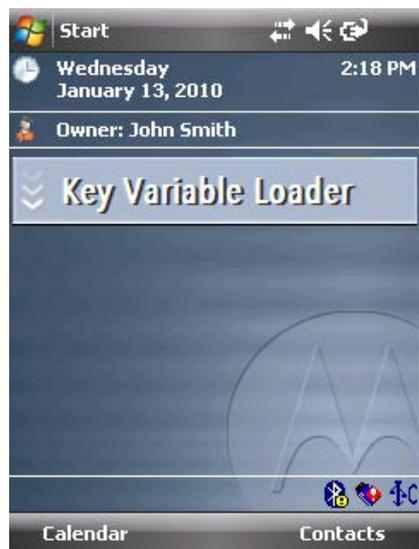
O LED do meio no PDA pisca para indicar que o KVL está sendo carregado. Quando o dispositivo estiver totalmente carregado, o LED ficará constante.

Iniciando o aplicativo do KVL

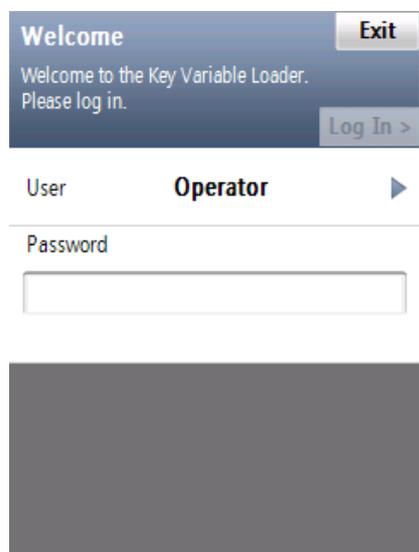
Siga o [Procedimento 1-1](#) para iniciar o aplicativo do KVL.

Procedimento 1-1 Como iniciar o aplicativo do KVL

- 1 Se o dispositivo ainda não estiver ligado, pressione o botão **Liga/Desliga** no PDA.
Resultado: O KVL é ligado e exibe a tela **Hoje**, como mostra a [Figura 1-11](#).

Figura 1-11 Tela Hoje

- 2 Toque no botão **Carregador Variável de Chaves**.
Resultado: Se não houver senhas definidas para o KVL, o aplicativo do KVL será iniciado, e a tela principal do KVL aparecerá. Caso contrário, a tela **Bem-vindo** aparecerá, como mostra a [Figura 1-12](#).

Figura 1-12 Tela Bem-vindo

Procedimento 1-1 Como iniciar o aplicativo do KVL (Continuação)**OBSERVAÇÃO**

- Para alterar o nível do usuário, toque no botão **Usuário** (o nível do usuário atual é apresentado). Os valores disponíveis são **Operador** e **Administrador**.
- Para sair do aplicativo do KVL, toque em **Sair**.

**OBSERVAÇÃO**

Caso o KVL seja iniciado pela primeira vez depois de fazer o upgrade do aplicativo do KVL ou do Adaptador de Segurança, a tela do **Contrato de Licença do Usuário Final** será exibida. Para continuar, selecione **Aceitar** >.

3 No campo **Senha**, digite sua senha usando o teclado e toque em **Log In** >.

Resultado: A tela principal do KVL é exibida.

**OBSERVAÇÃO**

Se você fizer login como Administrador e houver upgrades disponíveis para a unidade KLV ou o Módulo Criptográfico de um rádio, a tela **Upgrades disponíveis** será exibida. Para obter mais informações sobre upgrades, consulte o *Guia do Usuário para Upgrade da FLASHPort no KVL 4000*.

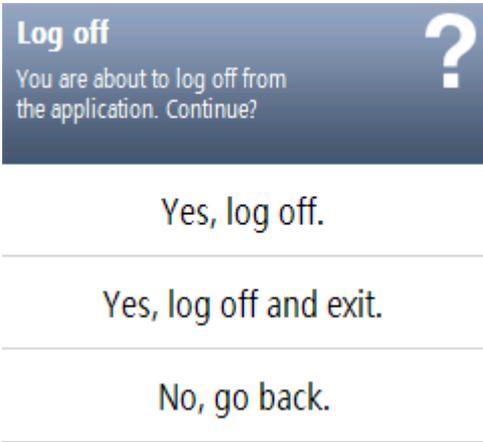
**OBSERVAÇÃO**

Se você fizer o login como Operador e digitar um código incorreto três vezes seguidas, sua conta será bloqueada. Aguarde 15 minutos para tentar novamente ou para contatar um Administrador para desbloquear sua conta (consulte "[Desbloqueando a Conta do Operador](#)" na página 7-7).

Saindo do aplicativo do KVL

Siga o [Procedimento 1-2](#) para sair do aplicativo KVL.

Procedimento 1-2 Como sair do aplicativo do KVL

1	<p>Se ainda não estiver lá, navegue até a tela principal do KVL.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Para fazer isso, pressione a tecla Fim no PDA. Consulte Tabela 1-1, "Controles e Portas do PDA," na página 1-4.</p>
2	<p>Toque no botão Sair.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Se houver senhas definidas para o KVL, o botão indicará Logoff.</p> <p>Resultado: Dependendo de haver ou não senhas definidas, a tela Sair ou Logoff é exibida, como mostra a Figura 1-13 e a Figura 1-14.</p> <p>Figura 1-13 Tela Sair</p>  <p>Figura 1-14 Tela Logoff</p> 
3	<p>Selecione Sim, sair ou Sim, fazer logoff e sair.</p> <p>Resultado: O aplicativo é encerrado, e a tela Hoje é exibida.</p>
4	<p>Para desligar o dispositivo, pressione o botão Liga/Desliga no PDA.</p>

Executando o Hardening do SO



IMPORTANTE

Executando o Hardening do SO é opcional. Execute o hardening do SO somente em caso de prevenção da instalação ou execução de quaisquer aplicativos não assinados. Caso contrário, não execute o hardening do SO.

Siga o [Procedimento 1-3](#) para executar o hardening do SO.



OBSERVAÇÃO

Para executar esse procedimento, é necessário ter instalado o Microsoft ActiveSync® em seu computador. O software ActiveSync está disponível em <http://www.microsoft.com/windowsmobile>.

Procedimento 1-3 Como executar o Hardening do SO

- 1 Desconecte o Adaptador de Segurança do PDA.
- 2 Conecte o PDA ao PC usando o Cabo de Programação USB, como mostra a [Figura 1-15](#).

Figura 1-15 PDA e PC– Conectados



Resultado: O aplicativo ActiveSync iniciará. As janelas do **Microsoft ActiveSync** e do **Assistente de Configuração de Sincronização** são exibidas.



OBSERVAÇÃO

Caso o aplicativo ActiveSync não iniciar, execute o [Procedimento 7-3](#), "Como definir o Modo USB PDA," na página 7-8 para colocar o PDA no modo **Cliente USB** ou **USB OTG**.

Procedimento 1-3 Como executar o Hardening do SO (Continuação)

3	<p>Na janela do Assistente de Configuração de Sincronização, clique em Cancelar.</p> <p>Resultado: O menu Explorar na janela Microsoft ActiveSync se torna ativo, como mostra a Figura 1-16.</p> <p>Figura 1-16 Janela Microsoft ActiveSync</p> 
4	<p>Selecione Explorar.</p> <p>Resultado: A janela dos Dispositivos Móveis é exibida.</p>
5	<p>Copie o arquivo os_hardening.cab do Companion Software CD para o seguinte local: /My Device/Program Files/KVL/Upgrades/</p>
6	<p>Toque no arquivo os_hardening.cab para instalá-lo no PDA.</p> <p>Resultado: Uma tela será exibida informando que o arquivo .cab foi instalado com êxito, e outra sugerindo que o PDA seja reiniciado.</p>
7	<p>Selecione Agora no canto inferior esquerdo da tela.</p> <p>Resultado: O PDA reiniciará. A instalação ou a execução de quaisquer aplicativos não assinados são então evitadas.</p>
8	<p>Desconecte o Cabo de Programação USB do PDA.</p>
9	<p>Conecte o Adaptador de Segurança ao PDA.</p> <div style="margin-top: 10px;">  <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block;">OBSERVAÇÃO</div> </div> <p>Caso o Adaptador de Segurança não seja detectado automaticamente, execute o Procedimento 7-3, "Como definir o Modo USB PDA," na página 7-8 para colocar o PDA no modo Host USB ou USB OTG.</p>

Definindo as Configurações VPN

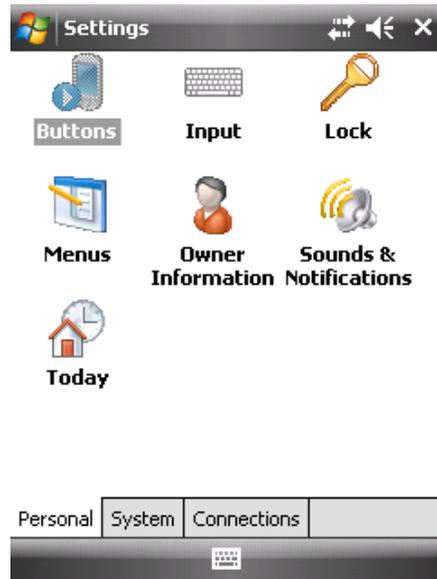
Nas operações de gerenciamento de Chaves de Autenticação de Rádio na qual o Carregador Variável de Chaves (KLV, Key Variable Loader) se comunica com a Central de Autenticação (AuC), o VPN deve ser configurado no PDA para que o KVL se comunique com a AuC apropriadamente. O KVL usa uma conexão Ethernet para comunicar-se com a gestão da AuC. Para permitir essa comunicação, o KVL dever estar configurado com um endereço IP.

Siga o [Procedimento 1-4](#) para definir as configurações VPN.

Procedimento 1-4 Como Definir as Configurações VPN

- 1 Na tela **Hoje** do PDA, selecione **Iniciar** e, em seguida, **Configurações**.
Resultado: A tela **Configurações** é exibida, como mostra a [Figura 1-17](#).

Figura 1-17 Configurações da Tela PDA

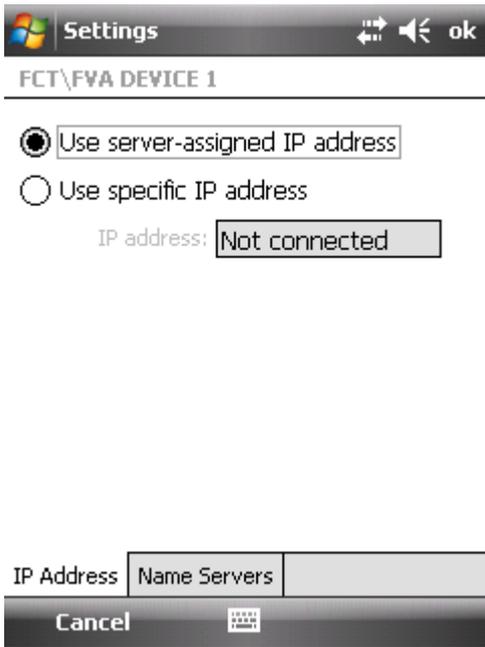


- 2 Na tela **Configurações**, selecione a guia **Conexões** e, em seguida, selecione o ícone **Wi-Fi**.
Resultado: A tela **Configurar Adaptador de Rede** é exibida, como mostra a [Figura 1-18](#).

Figura 1-18 Tela Configurar Adaptador de Rede



Procedimento 1-4 Como Definir as Configurações VPN (Continuação)

3	No menu suspenso Cartão de rede conectado ao: , Selecione Trabalho .
4	<p>No menu Toque no adaptador para modificar configurações:, para selecionar Adaptador Virtual Forticlient.</p> <p>Resultado: A tela FCT\FVA DEVICE 1 é exibida, como mostra a Figura 1-19.</p> <p> IMPORTANTE</p> <p>Figura 1-19 mostra as configurações padrão. Siga o etapa 5 para alterar as configurações corretamente.</p> <p>Figura 1-19 Tela FCT\FVA DEVICE 1</p> 
5	<p>Selecione Use um endereço IP específico.</p> <p>Resultado: As entradas endereço IP, máscara de sub-rede e gateway padrão são exibidas.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>O endereço IP é o endereço IP do KVL. O endereço IP deve ser IPv4.</p>
6	<p>Digite um valor para cada entrada.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Para obter os valores corretos, contate o seu administrador de rede.</p>
7	<p>Selecione OK no canto superior direito da tela.</p> <p>Resultado: Você retorna à tela Configurar Adaptador de Rede.</p>

Procedimento 1-4 Como Definir as Configurações VPN (Continuação)

8	<p>No menu Toque no adaptador para modificar configurações:, selecione Adaptador de Séries USB/Ethernet.</p> <p>Resultado: A tela Adaptador de Séries USB/Ethernet é exibida.</p>
9	<p>Selecione Use um endereço IP específico.</p> <p>Resultado: As entradas endereço IP, máscara de sub-rede e gateway padrão são exibidas.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">OBSERVAÇÃO</div> </div> <p style="text-align: center;">O endereço IP é o endereço IP do KVL. O endereço IP deve ser IPv4.</p>
10	<p>Digite um valor para cada entrada.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">OBSERVAÇÃO</div> </div> <p style="text-align: center;">Para obter os valores corretos, contate o seu administrador de rede.</p>
11	<p>Selecione OK no canto superior direito da tela.</p> <p>Resultado: Você retorna à tela Configurar Adaptador de Rede.</p>
12	<p>Selecione X no canto superior direito da tela.</p> <p>Resultado: Você retornará à tela Hoje.</p>
13	<p>Na tela Hoje, selecione Iniciar, Programas e, em seguida, selecione o ícone FortiMobile.</p> <p>Resultado: A tela FortiMobile é exibida, como mostra a Figura 1-20.</p> <p>Figura 1-20 Tela FortiMobile</p> 

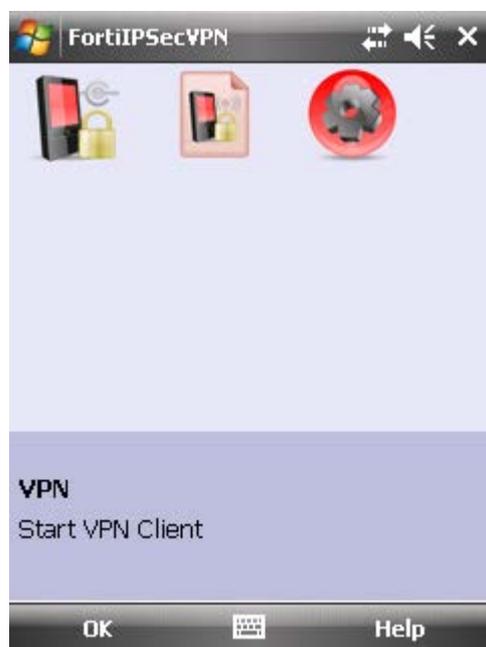
Procedimento 1-4 Como Definir as Configurações VPN (Continuação)

- 14** Selecione o ícone **IPsec VPN**:



Resultado: A tela **FortiIPSecVPN** é exibida, como mostra a [Figura 1-21](#).

Figura 1-21 Tela FortiIPSecVPN



- 15** Selecione o ícone **Iniciar Cliente VPN**:



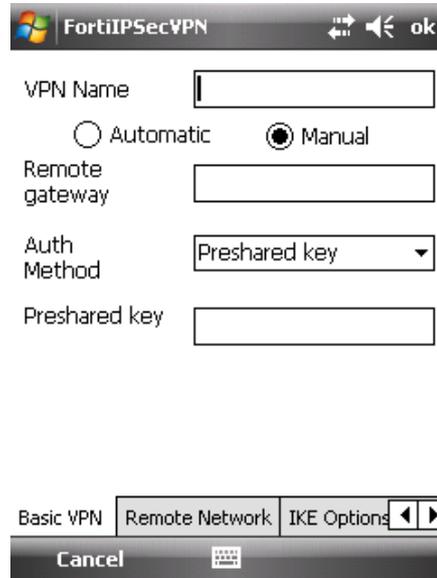
- 16** Selecione **Opções** no canto inferior esquerdo da tela.
- 17** No menu que aparece, escolha **Selecionar túnel**.
- 18** Selecione **Opções** no canto inferior direito da tela.

Procedimento 1-4 Como Definir as Configurações VPN (Continuação)

19 No menu que aparece, selecione **Adicionar**.

Resultado: É exibida uma tela com a guia **VPN Básico**, como mostra a [Figura 1-22](#).

Figura 1-22 Guia Básico VPN



20 Na guia **VPN Básico**, você precisa fazer o seguinte:

- No campo **Nome do VPN**, insira **kv1**.
- Verifique se o botão de rádio do **Manual** está selecionado.
- No campo **Gateway Remoto**, digite um endereço IP apropriado. Para obter detalhes, contate o seu administrador de rede.



OBSERVAÇÃO

Para sistemas com o recurso de Sistema Dinâmico de Resiliência (DSR, Dynamic System Resilience), em caso de conversão, você precisará alterar o endereço IP para poder fazer contato com o backup do Gateway Remoto.

- Use o **Método Auth** no menu suspenso para selecionar **Chave pré-compartilhada**.
- No campo **Chave pré-compartilhada**, digite uma chave apropriada. Para obter detalhes, contate o seu administrador de sistema.



OBSERVAÇÃO

A chave pré-compartilhada inserida aqui deve corresponder à chave pré-compartilhada no Firewall. Para obter mais informações, consulte o manual do *Firewall*.

Procedimento 1-4 Como Definir as Configurações VPN (Continuação)

- 21** Selecione **OK** e, em seguida, **X** no canto superior direito das telas consecutivas até retornar à tela **Hoje**.

**OBSERVAÇÃO**

O software instalado do VPN programa um Firewall que você pode desejar usar. Se você desejar usar um perfil personalizado, altere as configurações do FortiMobile para adicionar regras personalizadas e seguir ou bloquear tráfego selecionado através do VPN.

Estabelecendo Conexão com o VPN

Siga o [Procedimento 1-5](#) para estabelecer uma conexão com o VPN.

Procedimento 1-5 Como Estabelecer Conexão com o VPN

- 1** Na tela **Hoje**, selecione **Iniciar** e, em seguida, selecione **FortiMobile**.

Resultado: A tela **FortiMobile** é exibida, como mostra a [Figura 1-23](#).

Figura 1-23 Tela FortiMobile



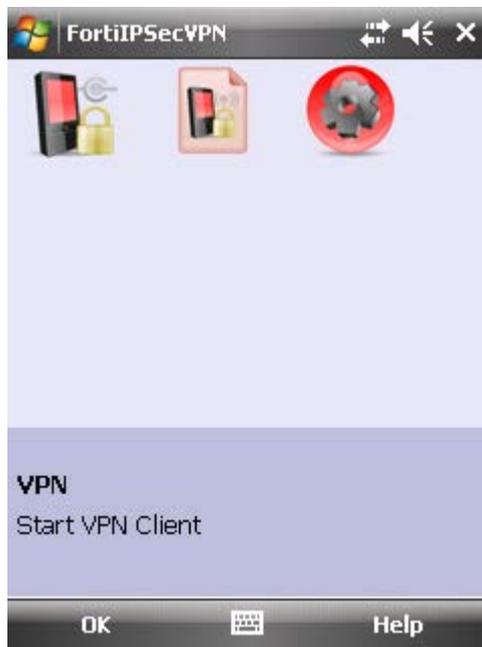
Procedimento 1-5 Como Estabelecer Conexão com o VPN (Continuação)

2 Selecione o ícone **IPsec VPN**:



Resultado: A tela **FortiIPSecVPN** é exibida, como mostra a [Figura 1-24](#).

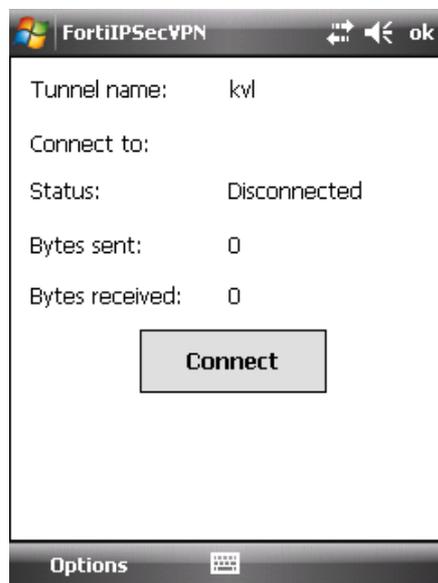
Figura 1-24 Tela FortiIPSecVPN



3 Selecione o ícone **Iniciar Cliente VPN**:



Resultado: É exibida uma tela de conexão, como mostra a [Figura 1-25](#).

Procedimento 1-5 Como Estabelecer Conexão com o VPN (Continuação)**Figura 1-25** Tela de Conexão VPN

- 4** Verifique o **Nome do túnel:** e **Conecte as:** entradas com valores corretos e o **Status:** é Desconectado.
- 5** Selecione o botão **Conectar** para conectar à rede.
- 6** Verifique se o **Status:** alterou o Conectado.

Finalizando a Conexão com o VPN

Siga o [Procedimento 1-6](#) para finalizar a conexão com o VPN.

Procedimento 1-6 Como Finalizar a Conexão com o VPN

- 1** Na tela **Hoje**, selecione **Iniciar** e, em seguida, selecione **FortiMobile**.
Resultado: A tela **FortiMobile** é exibida, como mostra a [Figura 1-26](#).

Procedimento 1-6 Como Finalizar a Conexão com o VPN (Continuação)

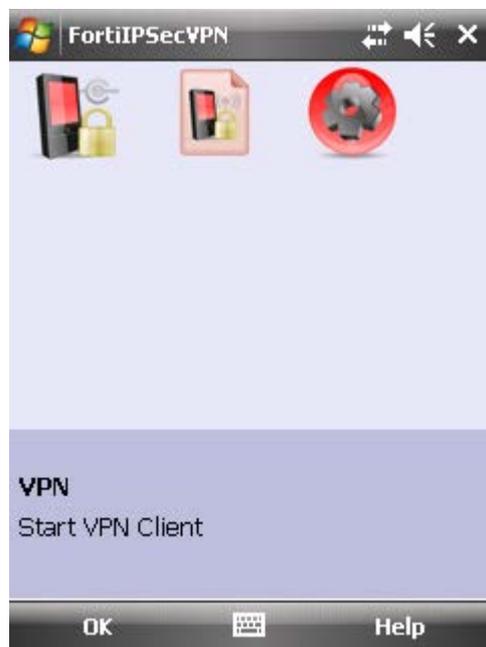
Figura 1-26 Tela FortiMobile



- 2** Selecione o ícone **IPsec VPN**:



Resultado: A tela **FortiIPSecVPN** é exibida, como mostra a [Figura 1-27](#).

Procedimento 1-6 Como Finalizar a Conexão com o VPN (Continuação)**Figura 1-27** Tela FortiIPSecVPN

- 3** Selecione o ícone **Iniciar Cliente VPN**:



Resultado: Uma tela de conexão é exibida.

- 4** Selecione o botão **Desconectar** para finalizar conexão com a rede.
- 5** Verifique se o **Status:** alterou o Desconectado.

Realizando a programação inicial

Antes de usar o KVL para inserir e carregar chaves de autenticação, defina vários parâmetros que determinam como o KVL opera.

Este capítulo abrange os seguintes tópicos:

- "Parâmetros de preferências do usuário" na página 2-1
- "Parâmetros dependentes do sistema" na página 2-16

Parâmetros de preferências do usuário

Os parâmetros e configurações de preferências do usuário não são obrigatórios para a operação do KVL, mas proporcionam uma maneira de personalizar certas funções para que elas atendam às suas necessidades individuais.

Definindo o tempo de logoff do KVL

Por motivos de segurança, é possível definir o período de inatividade após o qual você é desconectado do KVL.



OBSERVAÇÃO

Essa opção somente estará disponível se houver senhas definidas no KVL. Consulte "[Configurando senhas](#)" na página 2-5.

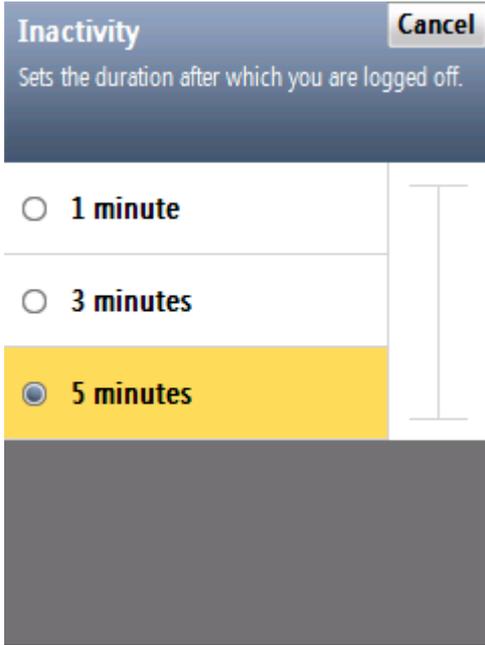
Siga o [Procedimento 2-1](#) para definir o tempo de logoff do KVL.



OBSERVAÇÃO

Apenas um Administrador pode definir ou alterar o tempo de logoff do KVL.

Procedimento 2-1 Como definir o tempo de logoff do KVL

1	Faça logon no aplicativo KVL como um Administrador.
2	Selecione Configurações na tela principal do KVL. Resultado: A tela Configurações é exibida.
3	Selecione Segurança . Resultado: A tela Segurança é exibida.
4	<p>Selecione Inatividade.</p> <p>Resultado: É exibida a lista de durações disponíveis, com a duração atualmente definida em destaque, como mostra a Figura 2-1.</p> <p>Figura 2-1 Tela Inatividade</p>  <p>OBSERVAÇÃO</p> <p>Para retornar à tela Segurança sem alterar a duração atual, toque em Cancelar.</p>
5	Toque na duração desejada. Resultado: A duração é alterada. Você retorna à tela Segurança , e a duração selecionada é indicada em Inatividade .
6	Toque em Concluído para retornar à tela Configurações .
7	Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.

Definindo o esquema de cores da tela do KVL

É possível definir a tela do KVL de acordo com um dos dois esquemas de cores disponíveis: Diurno ou Noturno. Esses esquemas definem o texto e as cores de fundo da tela do KVL.



OBSERVAÇÃO

Por padrão, a tela do KVL está definida de acordo com o esquema Diurno.

A [Figura 2-2](#) mostra um exemplo da tela do KVL no esquema de cores Diurno, enquanto a [Figura 2-3](#) mostra um exemplo da tela do KVL no esquema de cores Noturno.

Figura 2-2 Tela do KVL no esquema de cores Diurno

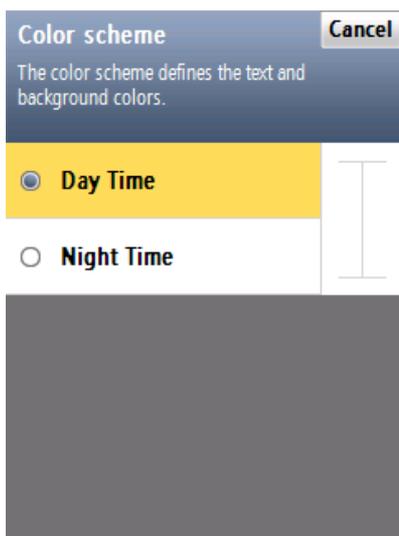
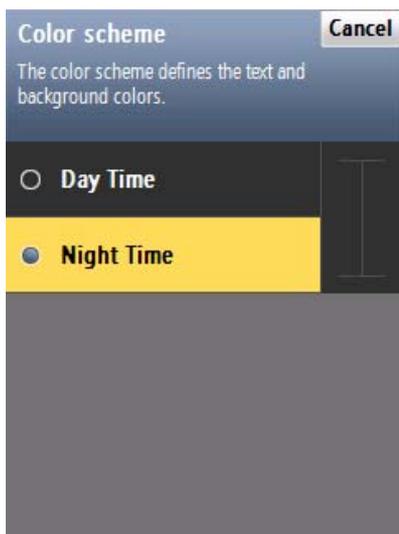


Figura 2-3 Tela do KVL no esquema de cores Noturno



Siga o [Procedimento 2-2](#) para definir o esquema de cores da tela do KVL.

Procedimento 2-2 Como definir o esquema de cores da tela do KVL

1	<p>Selecione Configurações na tela principal do KVL.</p> <p>Resultado: A tela Configurações é exibida.</p>
2	<p>Selecione Geral.</p> <p>Resultado: A tela Geral é exibida.</p>
3	<p>Selecione Esquema de cores.</p> <p>Resultado: É exibida a lista de opções de esquemas de cores, realçando o esquema atualmente em uso.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold; font-size: 0.8em;">OBSERVAÇÃO</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Toque em Cancelar para retornar à tela Geral sem alterar o modo atual.</p>
4	<p>Toque no esquema de cores desejado.</p> <p>Resultado: O esquema de cores é alterado instantaneamente, e você retorna à tela Geral. O esquema de cores selecionado passa a ser indicado no item de lista Esquema de cores.</p>
5	<p>Toque em Concluído para retornar à tela Configurações.</p>
6	<p>Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.</p>

Gerenciando Senhas

O KVL fornece dois níveis de acesso de segurança:

- **Administrador**
- **Operador**

O Administrador tem acesso a todas as funções e recursos. O Operador **NÃO** tem acesso às seguintes funções e recursos:

- executar upgrades no KVL e no Módulo Criptográfico de um rádio
- alterar o tempo limite de inatividade do KVL
- alterar a senha do Administrador
- alterar o ID do KVL
- alterar o ID da AuC
- alterar o ID de Sistema
- alterar o ID do WACN
- alterar a Porta de Destino da AuC
- alterar a Porta de Destino do Rádio

- alterar a AuC ativa
- alterar a UKEK para operação da AuC
- alterar as configurações de rede KVL
- apagar a lista de rádios configurados
- apagar senhas
- apagar registros de log

Sem a proteção por senha, todos os usuários têm acesso a todas as funções do KVL.

Esta seção abrange os seguintes tópicos:

- ["Configurando senhas" na página 2-5](#)
- ["Alterando senhas" na página 2-8](#)
- ["Apagando senhas" na página 2-13](#)

Configurando senhas

Esta seção abrange os seguintes tópicos:

- ["Configurando a senha do Operador" na página 2-5](#)
- ["Configurando a senha do Administrador" na página 2-7](#)

Configurando a senha do Operador

Siga o [Procedimento 2-3](#) para configurar a senha do Operador.



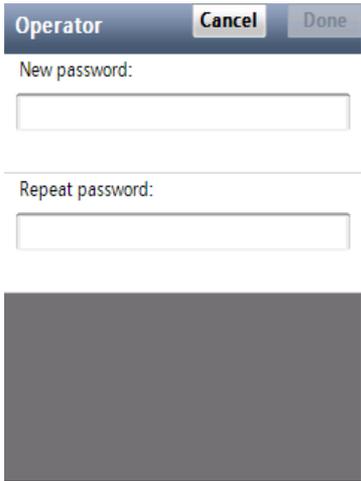
OBSERVAÇÃO

Não é possível definir apenas uma senha para o Administrador ou Operador. Se você quiser usar o recurso de senha, será necessário definir as duas.

Procedimento 2-3 Como configurar a senha do Operador

1	Selecione Configurações na tela principal do KVL. Resultado: A tela Configurações é exibida.
2	Selecione Segurança . Resultado: A tela Segurança é exibida.
3	Selecione Senhas . Resultado: É exibida a tela Senhas com a lista de opções disponíveis.
4	Selecione Definir senhas . Resultado: Uma lista de opções disponíveis é exibida.

Procedimento 2-3 Como configurar a senha do Operador (Continuação)

5	<p>Selecione Operador.</p> <p>Resultado: A tela Operador é exibida com os campos de entrada Nova senha e Repetir senha, como mostra a Figura 2-4.</p> <p>Figura 2-4 Tela de entrada da senha do Operador</p> 
6	<p>No campo de entrada Nova senha, digite a senha de sua escolha usando o teclado do PDA.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>A senha deve conter entre 15 e 30 caracteres, incluindo pelo menos 1 caractere especial, 1 caractere numérico e 1 caractere em maiúscula. Os seguintes caracteres especiais são aceitáveis: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~</p>
7	<p>No campo de entrada Repetir senha, digite a senha mais uma vez.</p> <p>Resultado: Se as senhas corresponderem, o botão Concluído ficará ativado.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Para anular a operação a qualquer momento e retornar à tela Senhas, toque em Cancelar.</p>
8	<p>Toque em Concluído.</p> <p>Resultado: A senha é configurada, e você retorna à tela Segurança.</p>
9	<p>Toque em Concluído para retornar à tela Configurações.</p>
10	<p>Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.</p>

**IMPORTANTE**

Se o usuário esquecer a senha do Operador, o Administrador poderá atribuir uma nova senha do Operador.

Configurando a senha do Administrador

Siga o [Procedimento 2-4](#) para configurar a senha do Administrador.



OBSERVAÇÃO

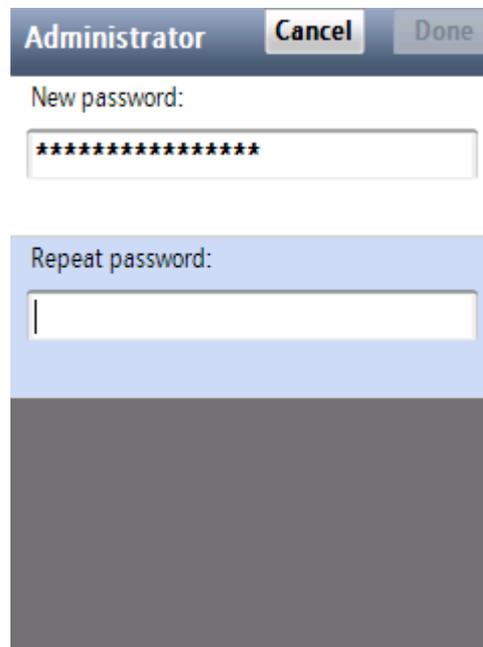
Não é possível definir apenas uma senha para o Administrador ou Operador. Se você quiser usar o recurso de senha, será necessário definir as duas.

Procedimento 2-4 Como configurar a senha do Administrador

1	Selecione Configurações na tela principal do KVL. Resultado: A tela Configurações é exibida.
2	Selecione Segurança . Resultado: A tela Segurança é exibida.
3	Selecione Senhas . Resultado: É exibida a tela Senhas com a lista de opções disponíveis.
4	Selecione Definir senhas . Resultado: Uma lista de opções disponíveis é exibida.
5	Selecione Administrador . Resultado: A tela Administrador é exibida com os campos de entrada Nova senha e Repetir senha .

6 No campo de entrada **Nova senha**, digite a senha de sua escolha usando o teclado PDA, como mostra a [Figura 2-5](#).

Figura 2-5 Tela de entrada da senha do Administrador



Procedimento 2-4 Como configurar a senha do Administrador (Continuação)

	 OBSERVAÇÃO A senha deve conter entre 15 e 30 caracteres, incluindo pelo menos 1 caractere especial, 1 caractere numérico e 1 caractere em maiúscula. Os seguintes caracteres especiais são aceitáveis: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~
7	No campo de entrada Repetir senha , digite a senha mais uma vez. Resultado: Se as senhas corresponderem, o botão Concluído ficará ativado.
	 OBSERVAÇÃO Para anular a operação a qualquer momento e retornar à tela Senhas , toque em Cancelar .
8	Toque em Concluído . Resultado: A senha é configurada, e você retorna à tela Segurança .
9	Toque em Concluído para retornar à tela Configurações .
10	Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.

Alterando senhas

Esta seção abrange os seguintes tópicos:

- "Alterando a senha do Operador (nível de acesso de Operador)" na página 2-8
- "Alterando a senha do Operador (nível de acesso de Administrador)" na página 2-10
- "Alterando a senha do Administrador" na página 2-11

Alterando a senha do Operador (nível de acesso de Operador)

Siga o [Procedimento 2-5](#) para alterar a senha do Operador.

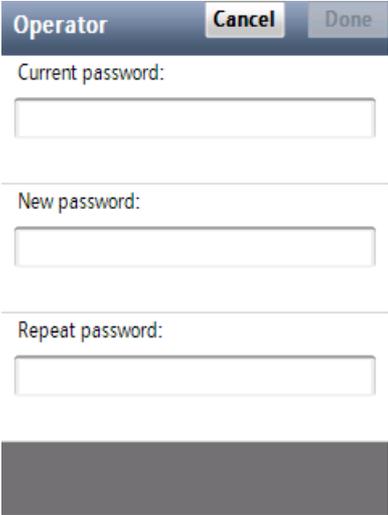


Use este procedimento se você tiver o nível de acesso de Operador.

Procedimento 2-5 Como alterar a senha do Operador (nível de acesso de Operador)

1	Faça logon como um Operador. Resultado: A tela principal do KVL é exibida.
2	Selecione Configurações . Resultado: A tela Configurações é exibida.

Procedimento 2-5 Como alterar a senha do Operador (nível de acesso de Operador)
(Continuação)

3	<p>Selecione Segurança.</p> <p>Resultado: A tela Segurança é exibida.</p>
4	<p>Selecione Senha.</p> <p>Resultado: A tela Operador é exibida com os campos de entrada Senha atual, Novo senha e Repetir senha, como mostra a Figura 2-6.</p> <p>Figura 2-6 Tela de alteração da senha do Operador</p> 
5	<p>No campo de entrada Senha atual, digite a senha atual usando o teclado do PDA.</p>
6	<p>No campo de entrada Nova senha, digite a senha de sua escolha usando o teclado do PDA.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>A senha deve conter entre 15 e 30 caracteres, incluindo pelo menos 1 caractere especial, 1 caractere numérico e 1 caractere em maiúscula. Os seguintes caracteres especiais são aceitáveis: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~</p>
7	<p>No campo de entrada Repetir senha, digite a senha mais uma vez.</p> <p>Resultado: Se as senhas corresponderem, o botão Concluído ficará ativado.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Para anular a operação a qualquer momento e retornar à tela anterior, toque em Cancelar.</p>
8	<p>Toque em Concluído.</p> <p>Resultado: A senha é alterada, e você retorna à tela Segurança.</p>
9	<p>Toque em Concluído para retornar à tela Configurações.</p>
10	<p>Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.</p>

Alterando a senha do Operador (nível de acesso de Administrador)

Siga o [Procedimento 2-6](#) para alterar a senha do Operador.



OBSERVAÇÃO

Use este procedimento se você tiver o nível de acesso de Administrador.

Procedimento 2-6 Como alterar a senha do Operador (nível de acesso de Administrador)

1	<p>Faça logon como um Administrador.</p>  <p>OBSERVAÇÃO</p> <p>Se for perguntado se você deseja procurar upgrades, selecione Agora não.</p> <p>Resultado: A tela principal do KVL é exibida.</p>
2	<p>Selecione Configurações.</p> <p>Resultado: A tela Configurações é exibida.</p>
3	<p>Selecione Segurança.</p> <p>Resultado: A tela Segurança é exibida.</p>
4	<p>Selecione Senhas.</p> <p>Resultado: É exibida a tela Senhas com a lista de opções disponíveis.</p>
5	<p>Selecione Atualizar senhas.</p> <p>Resultado: A lista de opções disponíveis é exibida.</p>
6	<p>Selecione Operador.</p> <p>Resultado: A tela Operador é exibida com os campos de entrada Senha atual, Nova senha e Repetir senha.</p>
7	<p>No campo de entrada Senha atual, digite a senha atual usando o teclado do PDA.</p>
8	<p>No campo de entrada Nova senha, digite a senha de sua escolha usando o teclado do PDA.</p>  <p>OBSERVAÇÃO</p> <p>A senha deve conter entre 15 e 30 caracteres, incluindo pelo menos 1 caractere especial, 1 caractere numérico e 1 caractere em maiúscula. Os seguintes caracteres especiais são aceitáveis: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~</p>
9	<p>No campo de entrada Repetir senha, digite a senha mais uma vez.</p> <p>Resultado: Se as senhas corresponderem, o botão Concluído ficará ativado.</p>  <p>OBSERVAÇÃO</p> <p>Para anular a operação a qualquer momento e retornar à tela Senhas, toque em Cancelar.</p>

Procedimento 2-6 Como alterar a senha do Operador (nível de acesso de Administrador) (Continuação)

10	Toque em Concluído . Resultado: A senha é alterada, e você retorna à tela Segurança .
11	Toque em Concluído para retornar à tela Configurações .
12	Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.

Alterando a senha do Administrador

Siga o [Procedimento 2-7](#) para alterar a senha do Administrador.

**OBSERVAÇÃO**

Apenas um Administrador pode alterar a senha do Administrador.

Procedimento 2-7 Como alterar a senha do Administrador

1	Faça logon como um Administrador.  OBSERVAÇÃO Se for perguntado se você deseja procurar upgrades, selecione Agora não . Resultado: A tela principal do KVL é exibida.
2	Selecione Configurações . Resultado: A tela Configurações é exibida.
3	Selecione Segurança . Resultado: A tela Segurança é exibida.
4	Selecione Senhas . Resultado: É exibida a tela Senhas com a lista de opções disponíveis.
5	Selecione Atualizar senhas . Resultado: A lista de opções disponíveis é exibida.
6	Selecione Administrador . Resultado: A tela Administrador é exibida com os campos de entrada Senha atual , Novo senha e Repetir senha , como mostra a Figura 2-7 .

Procedimento 2-7 Como alterar a senha do Administrador (Continuação)**Figura 2-7** Tela de alteração da senha do Administrador

7 No campo de entrada **Senha atual**, digite a senha atual usando o teclado do PDA.

8 No campo de entrada **Nova senha**, digite a nova senha.

**OBSERVAÇÃO**

A senha deve conter entre 15 e 30 caracteres, incluindo pelo menos 1 caractere especial, 1 caractere numérico e 1 caractere em maiúscula. Os seguintes caracteres especiais são aceitáveis: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | } ~

9 No campo de entrada **Repetir senha**, digite a nova senha mais uma vez.

Resultado: Se as senhas corresponderem, o botão **Concluído** ficará ativado.

**OBSERVAÇÃO**

Para anular a operação a qualquer momento e retornar à tela **Senhas**, toque em **Cancelar**.

10 Toque em **Concluído**.

Resultado: A senha é alterada, e você retorna à tela **Segurança**.

11 Toque em **Concluído** para retornar à tela **Configurações**.

12 Toque em **Concluído** novamente para retornar à tela principal do KVL.

**IMPORTANTE**

Se você esquecer a senha do Administrador, deverá executar uma redefinição do sistema para que o KVL possa ser usado novamente. (Consulte "[Executando uma redefinição do sistema](#)" na página 7-5.) Como a redefinição do sistema apaga todos os pares de chaves (rádio) armazenados e retorna as configurações do KVL para os padrões de fábrica, será necessário reinserir todos esses dados.

Apagando senhas

Siga o [Procedimento 2-8](#) para apagar senhas.

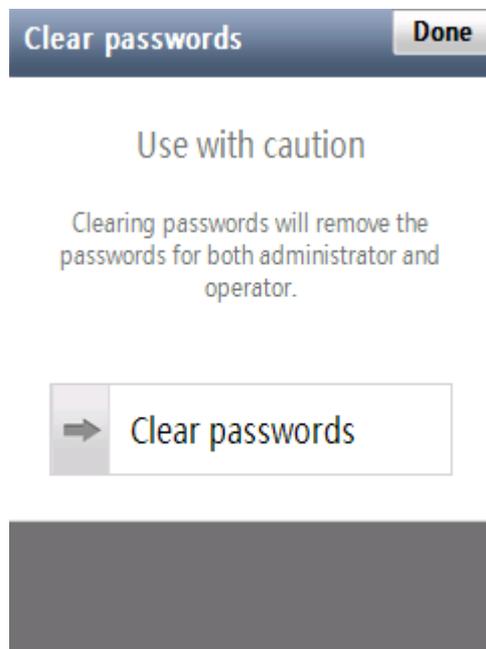


OBSERVAÇÃO

Apenas um Administrador pode apagar senhas.

Procedimento 2-8 Como apagar senhas

1	<p>Faça logon como um Administrador.</p> <div style="margin-left: 20px;">  <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block;">OBSERVAÇÃO</div> </div> <p style="margin-left: 40px;">Se for perguntado se você deseja procurar upgrades, selecione Agora não.</p> <p>Resultado: A tela principal do KVL é exibida.</p>
2	<p>Selecione Configurações.</p> <p>Resultado: A tela Configurações é exibida.</p>
3	<p>Selecione Segurança.</p> <p>Resultado: A tela Segurança é exibida.</p>
4	<p>Selecione Senhas.</p> <p>Resultado: É exibida a tela Senhas com a lista de opções disponíveis.</p>
5	<p>Selecione Limpar senhas.</p> <p>Resultado: A tela Apagar senhas é exibida com o controle deslizante de Apagar senha, como mostra a Figura 2-8.</p>

Procedimento 2-8 Como apagar senhas (Continuação)**Figura 2-8** Tela Apagar Senhas

- 6** Toque no controle deslizante e o arraste da esquerda para a direita. Como alternativa, realce o controle deslizante e utilize a tecla de navegação no PDA para movê-lo.

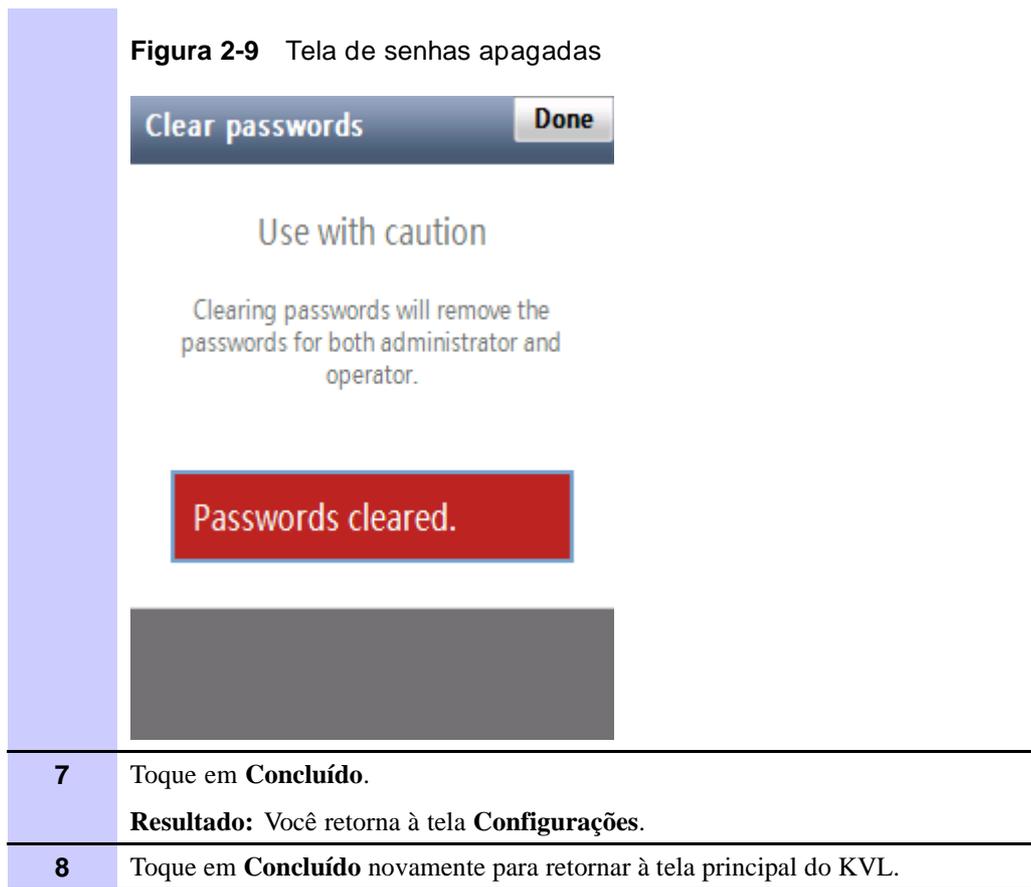
**ATENÇÃO**

O processo de apagar senhas remove as senhas do administrador e do operador.

Resultado: As senhas são apagadas, como mostra a [Figura 2-9](#).

Procedimento 2-8 Como apagar senhas (Continuação)

Figura 2-9 Tela de senhas apagadas



Parâmetros dependentes do sistema

É necessário definir os parâmetros nesta seção dependendo do modo específico no qual o KVL está operando.

Alternando entre os Modos de Operação



OBSERVAÇÃO

Esta seção será aplicável se o KVL estiver configurado para operar em diferentes modos de operação.

O KVL fornece três modos de operação:

- ASN (SECURENET® Avançado)
- ASTRO® 25
- Autenticação de Rádio



OBSERVAÇÃO

O KVL está configurado por padrão para ativação no modo ASTRO® 25. Em seguida, o KVL é ativado no modo em que estava operando da última vez em que foi desligado.

Siga o [Procedimento 2-9](#) para alternar entre os modos de operação.



IMPORTANTE

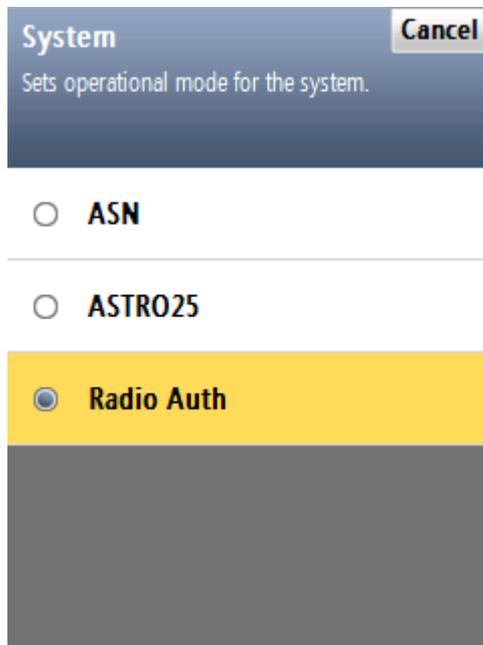
O KVL apenas opera em FIPS Nível 2 no modo Autenticação de Rádio. Antes de alterar o modo de operação para Autenticação de Rádio, certifique-se de que o FIPS Nível 2 esteja definido no modo em que o KVL esteja operando.

Procedimento 2-9 Como Alternar entre os Modos de Operação

1	Selecione Configurações na tela principal do KVL. Resultado: A tela Configurações é exibida.
2	Selecione Sistema . Resultado: É exibida uma lista de modos disponíveis, com o modo atualmente usado em destaque, como mostra a Figura 2-10 .

Procedimento 2-9 Como Alternar entre os Modos de Operação (Continuação)

Figura 2-10 Tela de Sistema



OBSERVAÇÃO

Para retornar à tela **Configurações** sem alterar o modo, toque em **Cancelar**.

- | | |
|----------|---|
| 3 | Toque no modo de operação desejado.
Resultado: O modo é alterado. Você retorna à tela Settings , e o item de lista Sistema passa a indicar o novo modo. |
| 4 | Toque em Concluído para retornar à tela principal do KVL. |

Definindo a taxa de transmissão para comunicação via RS-232

Ao usar a Porta DB9 do KVL (RS-232) para comunicação com uma impressora serial ou um PC, selecione a taxa de transmissão apropriada.

Siga o [Procedimento 2-10](#) para definir a taxa de transmissão para comunicação RS-232.

Procedimento 2-10 Como definir a taxa de transmissão para comunicação via RS-232

1	<p>Selecione Configurações na tela principal do KVL.</p> <p>Resultado: A tela Configurações é exibida.</p>
2	<p>Selecione Geral.</p> <p>Resultado: A tela Geral é exibida.</p>
3	<p>Selecione Taxa de Transmissão.</p> <p>Resultado: É exibida uma lista de valores disponíveis, com o valor atualmente definido em destaque. É possível escolher um dos seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9600 • 19200 • 57600 • 115200 <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Para retornar à tela Geral sem alterar o valor atual, toque em Cancelar.</p>
4	<p>Toque no valor desejado.</p> <p>Resultado: O valor é selecionado. Você retorna à tela Geral, e o valor selecionado é indicado no item de lista Taxa de Transmissão.</p>
5	<p>Toque em Concluído para retornar à tela Configurações.</p>
6	<p>Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.</p>

Alterando o Modo FIPS

O KVL pode operar em um modo que seja compatível com as diretrizes do FIPS (Federal Information Processing Standard) norte-americano. Para ser compatível com o FIPS, defina senhas no KVL.



IMPORTANTE

O KVL apenas opera em FIPS Nível 2 no modo Autenticação de Rádio. Antes de alterar o modo de operação para Autenticação de Rádio, certifique-se de que o FIPS Nível 2 esteja definido no modo em que o KVL esteja operando. Para obter detalhes, consulte “Alterando o Modo FIPS” no *Guia do Usuário do Carregador Variável de Chaves KVL 4000 – SECURENET Avançado* ou o manual do *Guia do Usuário do Carregador Variável de Chaves KVL 4000 – ASTRO 25*.

Definindo o KVL para as Operações de Gerenciamento de Chaves – Autenticação de Rádio

Antes de usar o KVL para as operações de gerenciamento de chaves, programe os seguintes parâmetros:

- **UKEK** - Consulte ["Inserindo UKEK para Autenticação de Rádio"](#) na página 3-1.
- **ID da AuC** – Consulte ["Inserindo o ID da AuC"](#) na página 3-6.
- **ID do KVL** – Consulte ["Inserindo o ID do KVL"](#) na página 3-10.
- **ID de Sistema** – Consulte ["Inserindo o ID de Sistema"](#) na página 3-12.
- **ID do WACN** – Consulte ["Inserindo o ID de WACN"](#) na página 3-15.

Também, execute o procedimento a seguir:

- Selecione a AuC Principal ou de Backup. Consulte ["Selecionando a AuC Principal ou de Backup."](#) na página 3-18.
- Configure os parâmetros de rede da AuC. Consulte ["Configurando os Parâmetros de Rede da AuC."](#) na página 3-21.
- Configure o KVL com a porta de destino do rádio com qual se comunicará. Consulte ["Inserindo a Porta de Destino do Rádio"](#) na página 3-28.

Inserindo UKEK para Autenticação de Rádio

Para uma operação de gerenciamento de chaves de Autenticação de Rádio, é necessário programar uma Chave de Criptografia Básica Exclusiva (UKEK, Unique Key Encryption Key) no KVL com o algoritmo AES-128. A UKEK é uma chave de 16 caracteres usado para comunicar com uma AuC.

**IMPORTANTE**

A UKEK é inserida apenas uma vez, após a qual ela é permanentemente armazenada na memória do KVL. A UKEK será destruída se o modo FIPS for habilitado.

**OBSERVAÇÃO**

O KVL deve oferecer suporte ao AES-128.

Siga o [Procedimento 3-1](#) para inserir a UKEK.

**OBSERVAÇÃO**

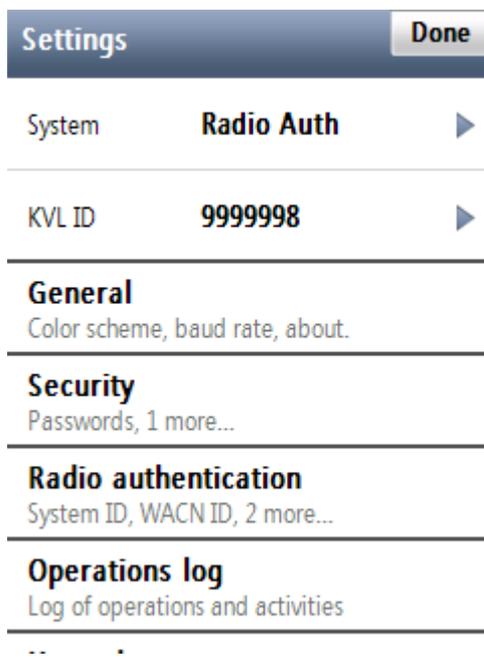
Apenas um Administrador pode inserir a UKEK.

Procedimento 3-1 Como Inserir a UKEK

- 1 Selecione **Configurações** na tela principal do KVL.

Resultado: A tela **Configurações** é exibida, como mostra a [Figura 3-1](#).

Figura 3-1 Configurações da Tela

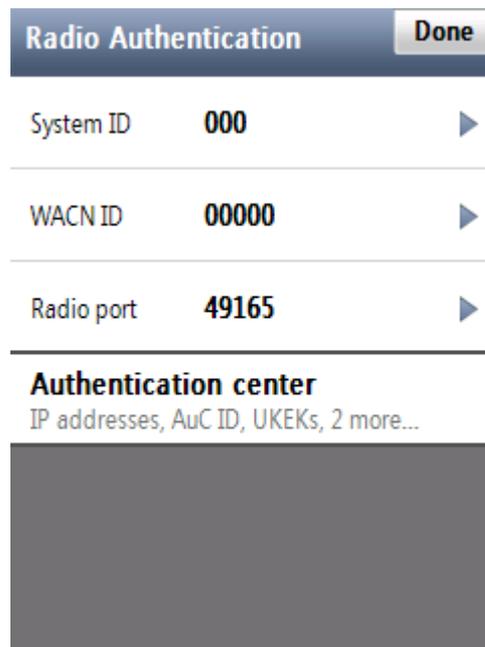


Procedimento 3-1 Como Inserir a UKEK (Continuação)

2 Selecione **Autenticação de Rádio**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-2](#).

Figura 3-2 Tela de Autenticação de Rádio



3 Selecione **Central de Autenticação**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-3](#).

Procedimento 3-1 Como Inserir a UKEK (Continuação)**Figura 3-3** Tela da Central de Autenticação

Authentication center Done

AuC ID 9999999 ▶

AuC port 49165 ▶

Active AuC Main AuC ▶

IP addresses ▶

UKEKs
Set up a UKEK for each algorithm.

4 Selecione **UKEKs**.

Resultado: A tela **UKEKs** é exibida, como mostra a [Figura 3-4](#).

Figura 3-4 Tela do UKEKs

UKEKs Done

AES128 (entered) ▶

Procedimento 3-1 Como Inserir a UKEK (Continuação)

5	<p>Selecione AES-128.</p> <p>Resultado: Uma tela com o teclado Hexadecimal é exibida.</p>
6	<p>Insira o UKEK usando o teclado Hexadecimal.</p> <div style="margin-left: 20px;">  <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">OBSERVAÇÃO</div> </div> <p style="margin-left: 40px;">Os dígitos são exibidos no campo de informações conforme você os insere, e o plano de fundo verde indica o progresso. Se você inserir um dígito incorreto, um tom de batida com eco será emitido. Para excluir um dígito inserido, toque na tecla < Del ou a mantenha pressionada para excluir todos os dígitos inseridos. Para anular a operação e retornar à tela UKEKs, toque em Cancelar.</p> <p>Resultado: Quando você tiver inserido uma cadeia válida de dígitos, uma marca de seleção aparecerá ao lado dela.</p>
7	<p>Toque em Concluído.</p> <p>Resultado: A UKEK é inserida, e você retorna à tela UKEKs.</p>
8	<p>Em seguida, toque em Concluído nas telas consecutivas até retornar à tela principal do KVL.</p>

Inserindo o ID da AuC

Nas operações de gerenciamento de Chaves de Autenticação de Rádio, o KVL deve ser fornecido com o identificador (ID) de uma AuC com o qual esse se comunica.

Siga o [Procedimento 3-2](#) para inserir o ID da AuC.



OBSERVAÇÃO

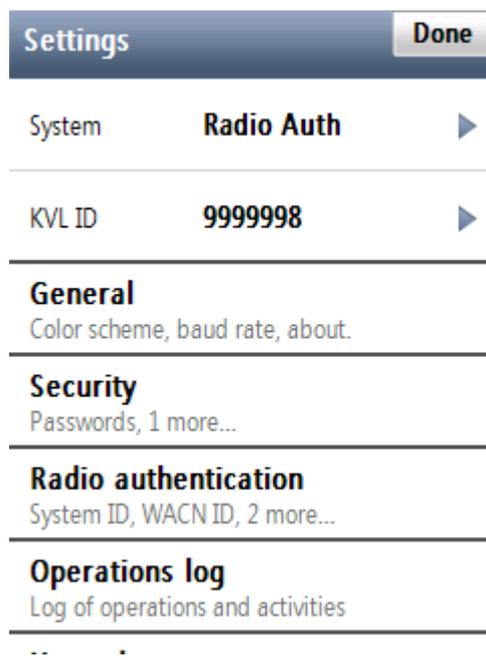
Apenas um Administrador pode inserir o ID da AuC.

Procedimento 3-2 Como Inserir o ID da AuC

- 1 Selecione **Configurações** na tela principal do KVL.

Resultado: A tela **Configurações** é exibida, como mostra a [Figura 3-5](#).

Figura 3-5 Configurações da Tela

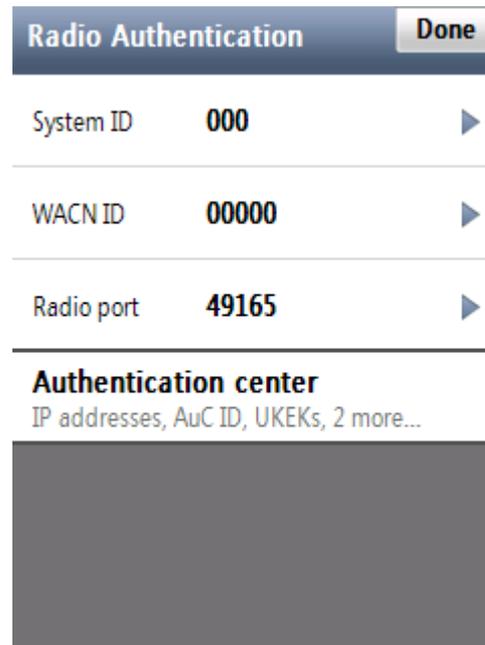


Procedimento 3-2 Como Inserir o ID da AuC (Continuação)

2 Selecione **Autenticação de Rádio**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-6](#).

Figura 3-6 Tela de Autenticação de Rádio



3 Selecione **Central de Autenticação**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-7](#).

Procedimento 3-2 Como Inserir o ID da AuC (Continuação)

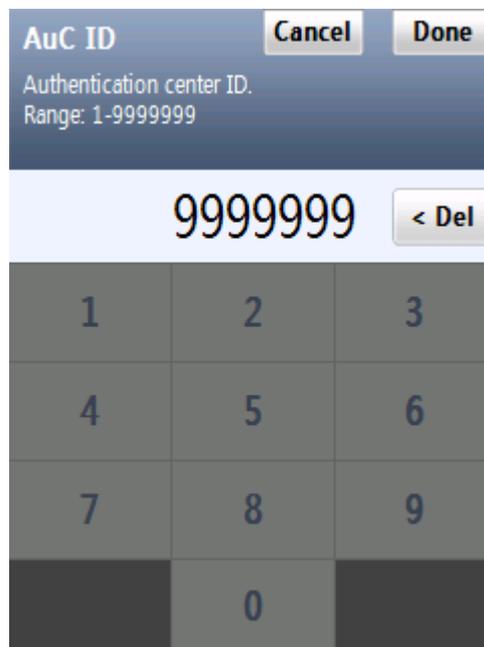
Figura 3-7 Tela da Central de Autenticação



4 Selecione **ID da AuC**.

Resultado: É exibida uma tela com o teclado decimal, como mostra a [Figura 3-8](#).

Figura 3-8 Tela de Entrada do ID da AuC



Procedimento 3-2 Como Inserir o ID da AuC (Continuação)

5	<p>Insira o ID da AuC usando o teclado decimal.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">OBSERVAÇÃO</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Os valores disponíveis variam de 1 a 9999999. O padrão é 9999999. Os dígitos aparecem no campo de informações à medida que você os insere. Se você tiver inserido um valor de 7 dígitos, o teclado ficará desabilitado. Para excluir um dígito inserido, toque na tecla < Del ou a mantenha pressionada para excluir todos os dígitos inseridos. Para anular a operação a qualquer momento e retornar à tela Central de Autenticação, toque em Cancelar.
6	<p>Uma vez inserido o ID da AuC, toque em Concluído.</p> <p>Resultado: Você retorna à tela Central de Autenticação, e o novo ID da AuC é apresentado no item de lista ID da AuC.</p>
7	<p>Toque em Concluído para retornar à tela Configurações.</p>
8	<p>Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.</p>

Inserindo o ID do KVL

Para as operações de gerenciamento de Chaves – Autenticação de Rádio, o KVL deve ser fornecido com um identificador (ID do KVL) para poder se comunicar com a AuC e o rádio de destino. O ID do KVL é usado para identificar, com exclusividade, o KVL dentro da AuC, já que a AuC pode comunicar-se com mais de um KVL.

Siga o [Procedimento 3-3](#) para inserir o ID do KVL.



OBSERVAÇÃO

Apenas um Administrador pode inserir o ID do KVL.

Procedimento 3-3 Como Inserir o ID do KVL

1 Selecione **Configurações** na tela principal do KVL.
Resultado: A tela **Configurações** é exibida, como mostra a [Figura 3-9](#).

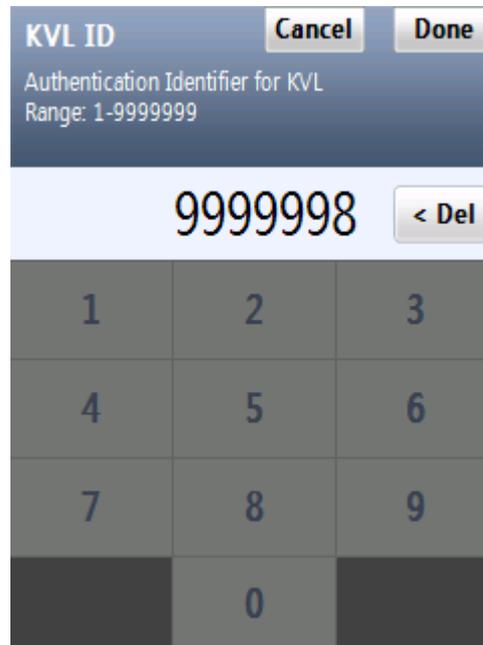
Figura 3-9 Configurações da Tela

Procedimento 3-3 Como Inserir o ID do KVL (Continuação)

2 Selecione **ID do KVL**.

Resultado: É exibida uma tela com o teclado decimal, como mostra a [Figura 3-10](#).

Figura 3-10 Tela de Entrada do ID do KVL



3 Insira o ID do KVL usando o teclado decimal.



OBSERVAÇÃO

- Os valores disponíveis variam de 1 a 9999999. O padrão é 9999998.
- Os dígitos aparecem no campo de informações à medida que você os insere. Se você tiver inserido um valor de 7 dígitos, o teclado ficará desabilitado.
- Para excluir um dígito inserido, toque na tecla **< Del** ou a mantenha pressionada para excluir todos os dígitos inseridos. Para anular a operação e retornar à tela **Configurações**, toque em **Cancelar**.

4 Uma vez inserido o ID do KVL, toque em **Concluído**.

Resultado: Você retorna à tela **Configurações**, e o novo ID de KVL é apresentado no item de lista **ID de KVL**.

5 Toque em **Concluído** para retornar à tela principal do KVL.

Inserindo o ID de Sistema

Para as operações de gerenciamento de chaves – Autenticação de Rádio, o KVL deve ser fornecido com um ID de Sistema para poder se comunicar com a AuC e o rádio de destino para gerenciamento de chaves de autenticação automática. O ID de Sistema garante que o KVL apenas forneça rádios de destino com uma chave de autenticação para o sistema que a AuC e o KVL estão configurados a gerenciar.

Siga o [Procedimento 3-4](#) para inserir o ID de Sistema.



ATENÇÃO

A alteração do ID de Sistema exclui todas os rádios armazenados – pares de chaves.



OBSERVAÇÃO

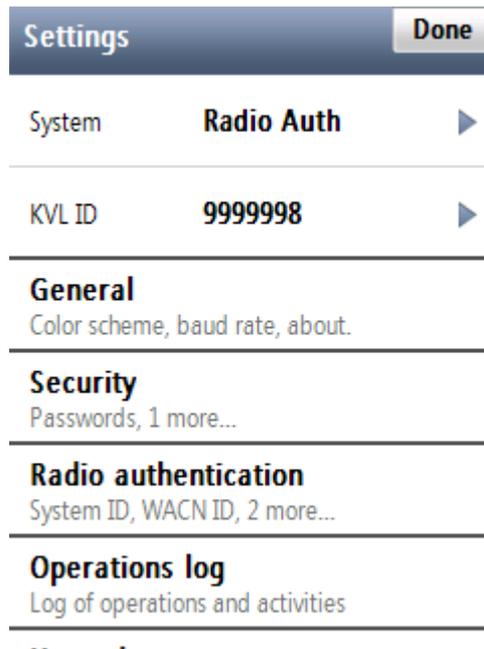
Apenas um Administrador pode inserir o ID de Sistema.

Procedimento 3-4 Como Inserir o ID de Sistema

- 1 Selecione **Configurações** na tela principal do KVL.

Resultado: A tela **Configurações** é exibida, como mostra a [Figura 3-11](#).

Figura 3-11 Configurações da Tela

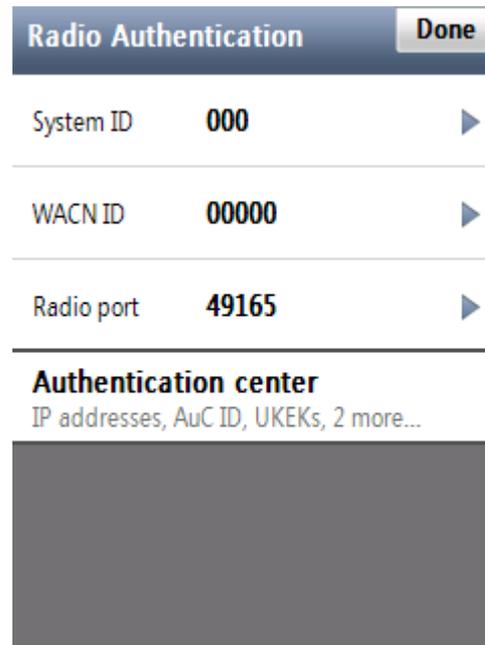


Procedimento 3-4 Como Inserir o ID de Sistema (Continuação)

2 Selecione **Autenticação de Rádio**.

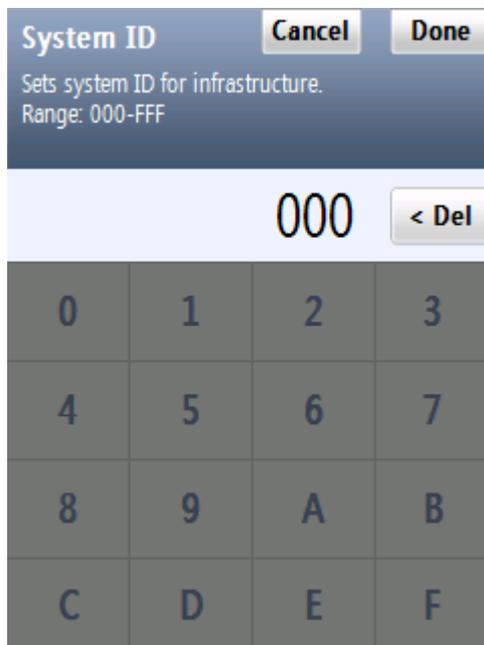
Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-12](#).

Figura 3-12 Tela de Autenticação de Rádio



3 Selecione **ID de Sistema**.

Resultado: É exibida uma tela com o teclado Hexadecimal, como mostra a [Figura 3-13](#).

Procedimento 3-4 Como Inserir o ID de Sistema (Continuação)**Figura 3-13** Tela de Entrada do ID de Sistema

4 Insira o ID de Sistema usando o teclado hexadecimal.

**OBSERVAÇÃO**

- Os valores disponíveis variam de 000 a FFF. O valor-padrão é 000.
- Os dígitos aparecem no campo de informações à medida que você os insere. Se você tiver inserido um valor de 3 dígitos, o teclado ficará desabilitado.
- Para excluir um dígito inserido, toque na tecla **< Del** ou a mantenha pressionada para excluir todos os dígitos inseridos. Para anular a operação a qualquer momento e retornar à tela **Rádio de Autenticação**, toque em **Cancelar**.

5 Uma vez inserido o ID de Sistema, toque em **Concluído**.

Resultado: Você retorna à tela **Rádio de Autenticação**, e o novo ID de Sistema é apresentado no item de lista **ID de Sistema**.

6 Toque em **Concluído** nas telas subsequentes para retornar à tela principal do KVL.

Inserindo o ID de WACN

Para as operações de gerenciamento de chaves – Autenticação de Rádio, o KVL deve ser fornecido com um ID de WACN para poder se comunicar com a AuC e o rádio de destino para gerenciamento de chaves de autenticação automática. O ID de WACN garante que o KVL apenas forneça rádios de destino com uma chave de autenticação para o sistema que a AuC e o KVL estão configurados a gerenciar.

Siga o [Procedimento 3-5](#) para inserir o ID de WACN.



ATENÇÃO

A alteração do ID de WACN exclui todos os pares de chaves (rádio) armazenados.



OBSERVAÇÃO

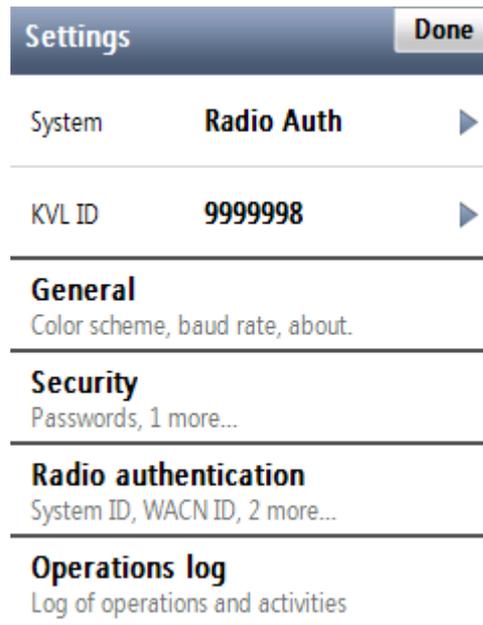
Apenas um Administrador pode inserir o ID de WACN.

Procedimento 3-5 Como Inserir o ID de WACN

- 1 Selecione **Configurações** na tela principal do KVL.

Resultado: A tela **Configurações** é exibida, como mostra a [Figura 3-14](#).

Figura 3-14 Configurações da Tela

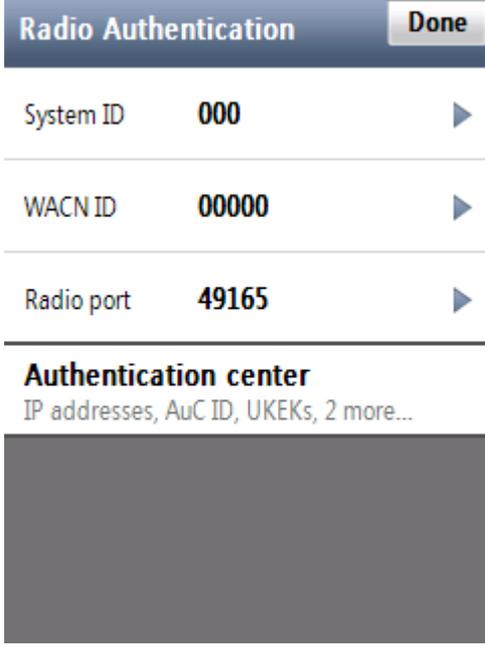


Procedimento 3-5 Como Inserir o ID de WACN (Continuação)

2 Selecione **Autenticação de Rádio**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-15](#).

Figura 3-15 Tela de Autenticação de Rádio



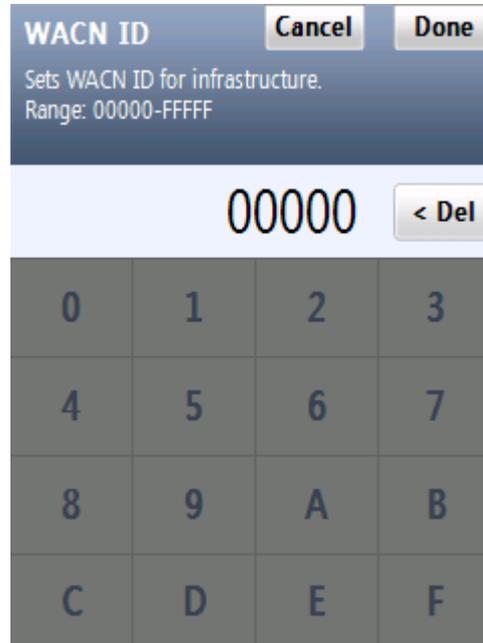
The screenshot shows a mobile application interface for 'Radio Authentication'. At the top, there is a title bar with 'Radio Authentication' and a 'Done' button. Below the title bar, there are three rows of settings, each with a label, a value, and a right-pointing arrow. The first row is 'System ID' with the value '000'. The second row is 'WACN ID' with the value '00000'. The third row is 'Radio port' with the value '49165'. Below these settings, there is a section titled 'Authentication center' with the text 'IP addresses, AuC ID, UKEKs, 2 more...' and a large grey rectangular area below it.

3 Selecione **ID de WACN**.

Resultado: É exibida uma tela com o teclado Hexadecimal, como mostra a [Figura 3-16](#).

Procedimento 3-5 Como Inserir o ID de WACN (Continuação)

Figura 3-16 Tela de Entrada do ID de WACN



4 Insira a ID da WACN usando o teclado hexadecimal.



OBSERVAÇÃO

- Os valores disponíveis variam de 00000 a FFFF. O valor-padrão é 00000.
- Os dígitos aparecem no campo de informações à medida que você os insere. Se você tiver inserido um valor de 5 dígitos, o teclado ficará desabilitado.
- Para excluir um dígito inserido, toque na tecla < **Del** ou a mantenha pressionada para excluir todos os dígitos inseridos. Para anular a operação a qualquer momento e retornar à tela **Rádio de Autenticação**, toque em **Cancelar**.

5 Uma vez inserido o ID do WACN, toque em **Concluído**.

Resultado: Você retorna à tela **Rádio de Autenticação**, e o novo ID de WACN é apresentado no item de lista **ID de WACN**.

6 Toque em **Concluído** nas telas subsequentes para retornar à tela principal do KVL.

Selecionando a AuC Principal ou de Backup.

Para as operações de gerenciamento de chaves – Autenticação de Rádio, o KVL pode comunicar-se com uma AuC Principal ou de Backup. Somente uma AuC por vez pode ser considerada ativa.

Siga o [Procedimento 3-6](#) para selecionar a AuC Principal ou de Backup.



OBSERVAÇÃO

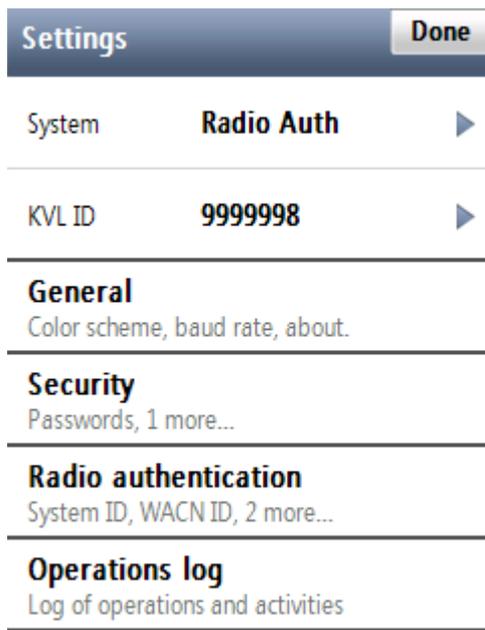
Apenas um Administrador pode alterar a AuC ativa.

Procedimento 3-6 Como Selecionar a AuC Principal ou a AuC de Backup

- 1 Selecione **Configurações** na tela principal do KVL.

Resultado: A tela **Configurações** é exibida, como mostra a [Figura 3-17](#).

Figura 3-17 Configurações da Tela

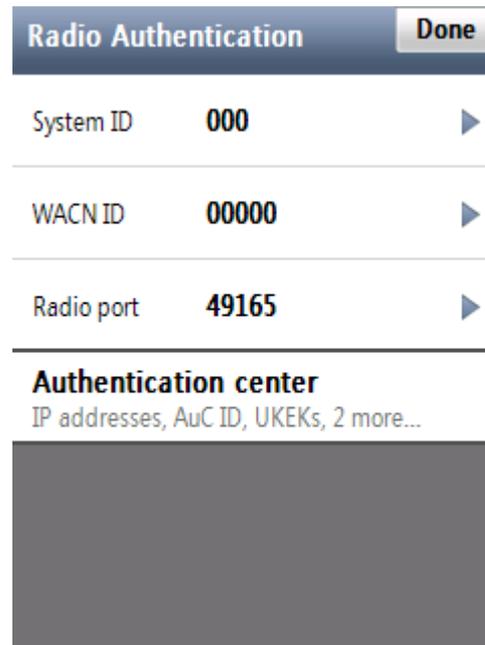


Procedimento 3-6 Como Selecionar a AuC Principal ou a AuC de Backup (Continuação)

2 Selecione **Autenticação de Rádio**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-18](#).

Figura 3-18 Autenticação de Rádio



3 Selecione **Central de Autenticação**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-19](#).

Procedimento 3-6 Como Selecionar a AuC Principal ou a AuC de Backup (Continuação)**Figura 3-19** Tela da Central de Autenticação

Authentication center Done

AuC ID 9999999 ▶

AuC port 49165 ▶

Active AuC Main AuC ▶

IP addresses ▶

UKEKs
Set up a UKEK for each algorithm.

4 Selecione **AuC Ativa**.

Resultado: É exibida uma lista de opções (AuC Principal ou AuC de Backup) disponíveis, com a AuC atualmente selecionada em destaque.

**OBSERVAÇÃO**

Para retornar à tela **Central de Autenticação** sem alterar a AuC atualmente selecionado, toque em **Cancelar**.

5 Selecione a AuC desejada.

Resultado: Você retorna à tela **Central de Autenticação**, e a AuC selecionada é indicada como ativa.

6 Toque em **Concluído** nas telas subsequentes para retornar à tela principal do KVL.

Configurando os Parâmetros de Rede da AuC.

Para as operações de gerenciamento de Chaves – Autenticação de Rádio, o KVL deve estar configurado com os parâmetros de comunicação necessários para comunicar-se corretamente com a AuC. O KVL usa uma conexão Ethernet para comunicar-se com a gestão da AuC. Para permitir essa comunicação, o KVL deve estar configurado com um endereço IP e porta de destino da AuC.

Esta seção abrange os seguintes tópicos:

- "Inserindo o Endereço IP da AuC" na página 3-21
- "Inserindo a Porta de Destino da AuC" na página 3-24

Inserindo o Endereço IP da AuC

Siga o [Procedimento 3-7](#) para inserir o endereço IP da AuC.



OBSERVAÇÃO

O endereço IP deve ser IPv4.



OBSERVAÇÃO

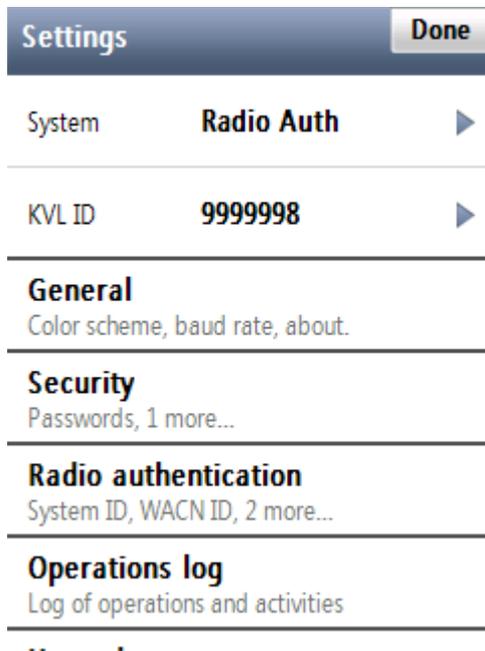
Apenas um Administrador pode inserir o endereço IP da AuC.

Procedimento 3-7 Como Inserir o Endereço IP da AuC

- 1 Selecione **Configurações** na tela principal do KVL.
Resultado: A tela **Configurações** é exibida, como mostra a [Figura 3-20](#).

Procedimento 3-7 Como Inserir o Endereço IP da AuC (Continuação)

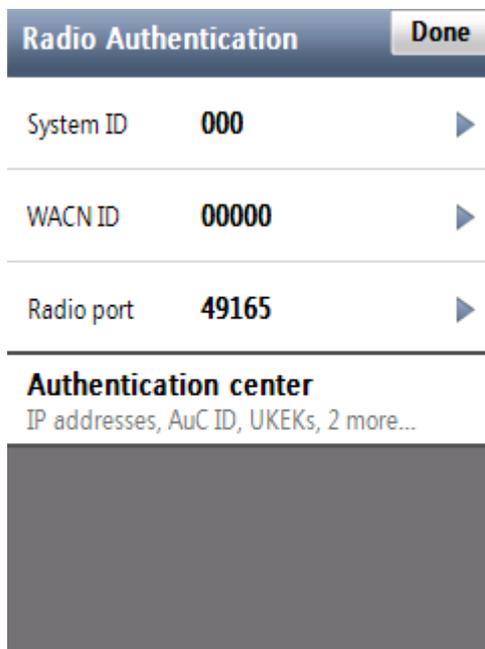
Figura 3-20 Configurações da Tela



2 Selecione **Autenticação de Rádio**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-21](#).

Figura 3-21 Tela de Autenticação de Rádio



Procedimento 3-7 Como Inserir o Endereço IP da AuC (Continuação)

3 Selecione **Central de Autenticação**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-22](#).

Figura 3-22 Tela da Central de Autenticação



4 Selecione **Endereços IP**.

Resultado: É exibida uma tela com o teclado decimal, como mostra a [Figura 3-23](#).

Figura 3-23 Tela de Entrada do Endereço IP



Procedimento 3-7 Como Inserir o Endereço IP da AuC (Continuação)

5	<p>Selecione a guia associada com a AuC na qual você deseja inserir o endereço IP – Principal ou de Backup, e, em seguida, insira o endereço IP usando o teclado decimal.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Para obter o endereço IP, contate o seu administrador de rede de rádio.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Toque na tecla <Del para excluir um dígito ou mantenha a tecla pressionada para excluir todos os dígitos inseridos. Para anular a operação, toque em Cancelar.</p>
6	<p>Toque em Concluído.</p> <p>Resultado: O endereço IP é armazenado na memória do KVL, e você retorna à tela Central de Autenticação.</p>
7	<p>Toque em Concluído nas telas subsequentes para retornar à tela principal do KVL.</p>

Inserindo a Porta de Destino da AuC

Siga o [Procedimento 3-8](#) para inserir a porta de destino da AuC.

**OBSERVAÇÃO**

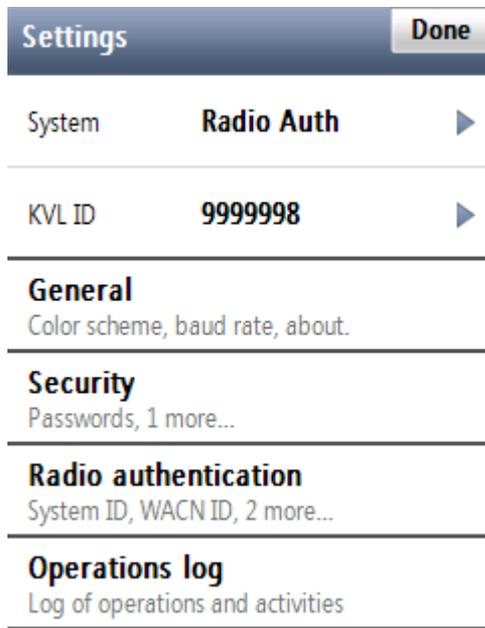
Apenas um Administrador pode inserir a porta de destino da AuC.

Procedimento 3-8 Como Inserir a Porta de Destino da AuC.

1	<p>Selecione Configurações na tela principal do KVL.</p> <p>Resultado: A tela Configurações é exibida, como mostra a Figura 3-24.</p>
----------	--

Procedimento 3-8 Como Inserir a Porta de Destino da AuC. (Continuação)

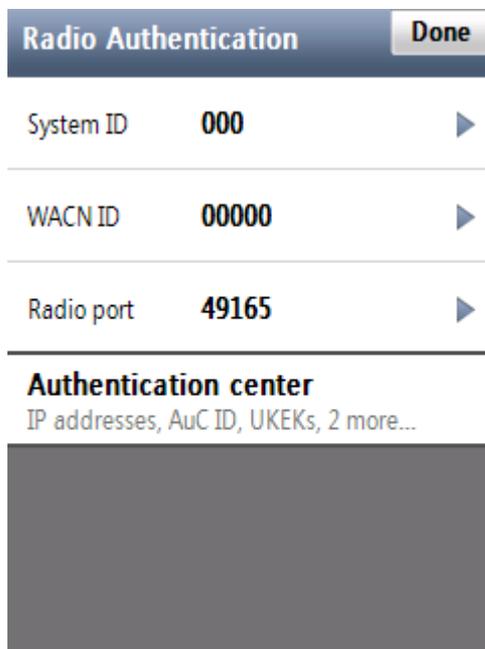
Figura 3-24 Configurações da Tela



2 Selecione **Autenticação de Rádio**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-25](#).

Figura 3-25 Tela de Autenticação de Rádio

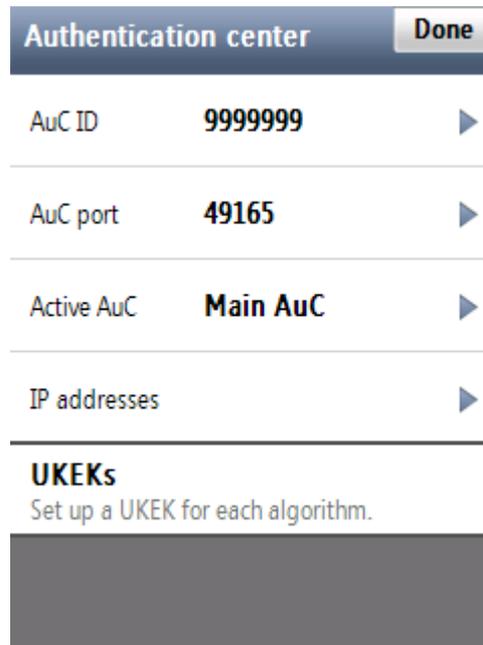


Procedimento 3-8 Como Inserir a Porta de Destino da AuC. (Continuação)

3 Selecione **Central de Autenticação**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-26](#).

Figura 3-26 Tela da Central de Autenticação



4 Selecione **Porta da AuC**.

Resultado: É exibida uma tela com o teclado decimal, como mostra a [Figura 3-27](#).

Procedimento 3-8 Como Inserir a Porta de Destino da AuC. (Continuação)

Figura 3-27 Tela de Entrada da Porta da AuC



5 Insira o valor de porta de destino da AuC usando o teclado decimal.



OBSERVAÇÃO

Os valores disponíveis variam de 49165 a 65535.
 Toque na tecla para excluir um dígito ou mantenha a tecla pressionada para excluir todos os dígitos inseridos.
 Para anular a operação, toque em **Cancelar**.



IMPORTANTE

Mesmo que o adaptador de segurança possa armazenar porta de destino para AuC Principal e de Backup, esta configuração define ambas as portas de destino Principal ou de Backup para o mesmo valor quando alteradas.

6 Toque em **Concluído**.

Resultado: O valor da porta de destino da AuC é armazenado na memória do KVL, e você retorna à tela **Central de Autenticação**.

7 Toque em **Concluído** nas telas subsequentes para retornar à tela principal do KVL.

Inserindo a Porta de Destino do Rádio

Nas operações de gerenciamento de Chaves – Autenticação de Rádio, o KVL deve ser configurado com a porta de destino do rádio com o qual se comunicará.

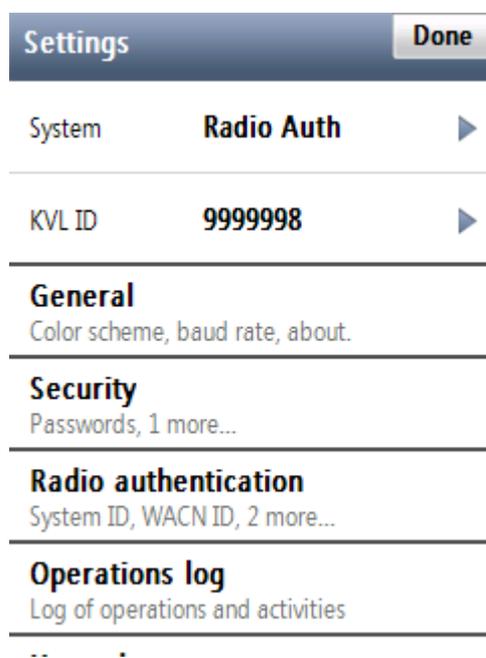
Siga o [Procedimento 3-9](#) para inserir a porta de destino do rádio.

Procedimento 3-9 Como Inserir a Porta de Destino do Rádio

- 1 Selecione **Configurações** na tela principal do KVL.

Resultado: A tela **Configurações** é exibida, como mostra a [Figura 3-28](#).

Figura 3-28 Configurações da Tela

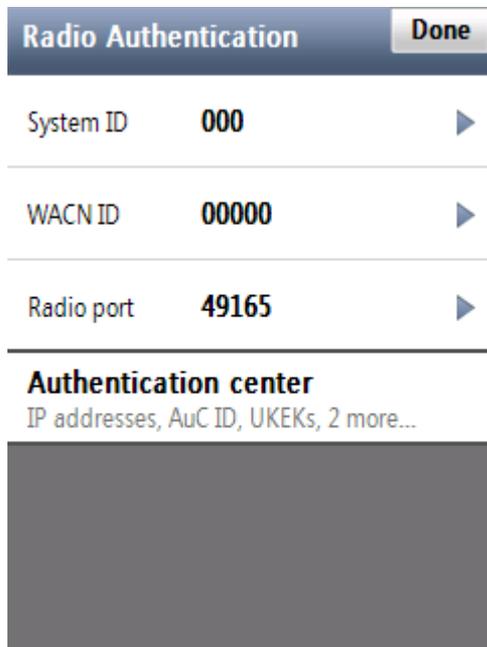


- 2 Selecione **Autenticação de Rádio**.

Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 3-29](#).

Procedimento 3-9 Como Inserir a Porta de Destino do Rádio (Continuação)

Figura 3-29 Tela de Autenticação de Rádio



3 Selecione **Porta de rádio**.

Resultado: É exibida uma tela com o teclado decimal, como mostra a [Figura 3-30](#).

Figura 3-30 Tela de Entrada da Porta do Rádio



Procedimento 3-9 Como Inserir a Porta de Destino do Rádio (Continuação)

4	<p>Insira o valor da porta de rádio usando o teclado decimal.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Os valores disponíveis variam de 49165 a 65535. Toque na tecla para excluir um dígito ou mantenha a tecla pressionada para excluir todos os dígitos inseridos. Para anular a operação, toque em Cancelar.</p>
5	<p>Toque em Concluído.</p> <p>Resultado: O valor da porta de rádio é armazenado na memória do KVL, e você retorna à tela Central de Autenticação.</p>
6	<p>Toque em Concluído na tela subsequente para retornar à tela principal do KVL.</p>

Fornecendo Rádios com Chaves de Autenticação

Também é possível converter as chaves de autenticação do KVL e carregá-las nos rádios ASTRO® 25.

Este capítulo abrange os seguintes tópicos:

- "Configurando as Chaves de Autenticação Manualmente" na página 4-1
- "Configurando as Chaves de Autenticação Automaticamente" na página 4-5

Configurando as Chaves de Autenticação Manualmente

Siga o [Procedimento 4-1](#) para configurar manualmente um rádio de destino com uma chave de autenticação.

Procedimento 4-1 Como Configurar Manualmente um Rádio de Destino com uma Chave de Autenticação

- 1 Conecte o KVL e o rádio de destino. (Consulte "[Conectando o KVL a um Rádio de Destino](#)".)



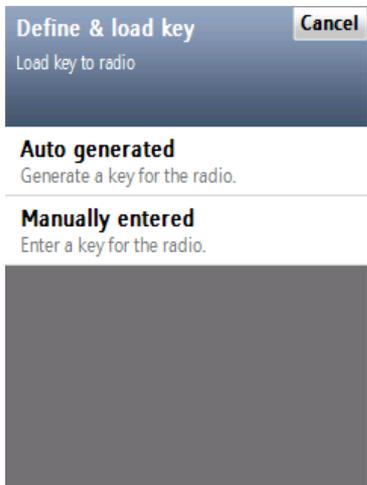
OBSERVAÇÃO

Também é necessário conectar o rádio de destino antes [etapa 5](#).

- 2 Selecione **Carregar chaves e Definir** na tela principal do KVL.
Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a [Figura 4-1](#).

Procedimento 4-1 Como Configurar Manualmente um Rádio de Destino com uma Chave de Autenticação (Continuação)

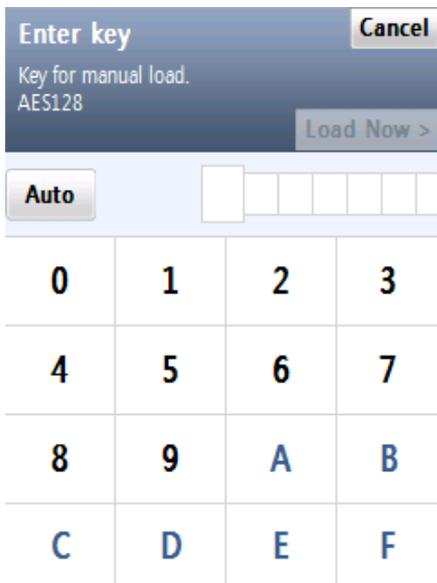
Figura 4-1 Tela Carregar Chave e Definir



3 Selecione **Manualmente inserido**.

Resultado: A tela **Inserir chave** é exibida, como mostra a [Figura 4-2](#).

Figura 4-2 Tela Inserir Chave

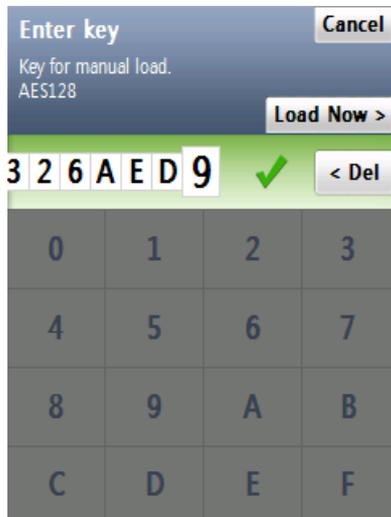


4 Toque em **Auto** para gerar a chave de autenticação automaticamente ou para inseri-la usando o teclado hexadecimal.

Resultado: Uma vez que a chave é validada, uma marca de seleção aparecerá ao lado dela, como mostra a [Figura 4-3](#).

Procedimento 4-1 Como Configurar Manualmente um Rádio de Destino com uma Chave de Autenticação (Continuação)

Figura 4-3 Tela Inserir Chave – Chave Validada



SUGESTÃO

Uma vez que as chaves geradas manualmente são apagadas do KVL após o carregamento de rádios, é recomendado anotar a chave.

5 Toque no botão **Carregar Agora >**.

Resultado: O KVL valida se o rádio de destino tem uma Unidade de ID válida e ativa. Em seguida, uma tela de andamento aparece, indicando que a chave está sendo carregada na Unidade de ID ativa. Se a chave é carregada com êxito, uma tela de confirmação aparecerá, exibindo a Unidade de ID na qual a chave foi atribuída, como mostra a [Figura 4-4](#).

Procedimento 4-1 Como Configurar Manualmente um Rádio de Destino com uma Chave de Autenticação (Continuação)**Figura 4-4** Carregamento Manual de Chaves Bem-sucedido – Tela de Confirmação

✓ Completed successfully.
Unit ID – 99A584

**SUGESTÃO**

Uma vez que os pares de chaves (rádio) não são armazenados no KVL após a geração manual de chaves, é recomendado anotar a Unidade de ID.

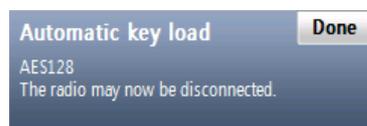
- | | |
|----------|--|
| 6 | Desconecte o rádio. |
| 7 | Toque em Concluído para retornar à tela principal do KVL. |

Configurando as Chaves de Autenticação Automaticamente

Siga o [Procedimento 4-2](#) para configurar automaticamente um rádio de destino com uma chave de autenticação.

Procedimento 4-2 Como Configurar Automaticamente um Rádio de Destino com uma Chave de Autenticação

1	<p>Conecte o KVL e o rádio de destino. (Consulte "Conectando o KVL a um Rádio de Destino".)</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">OBSERVAÇÃO</div> </div> <p style="text-align: right;">Também é necessário conectar o rádio de destino antes etapa 3.</p>
2	<p>Selecione Carregar chaves e Definir na tela principal do KVL.</p> <p>Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a Figura 4-5.</p> <p>Figura 4-5 Tela Carregar Chave e Definir</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Define & load key Cancel </div> <p>Load key to radio</p> <hr/> <p>Auto generated Generate a key for the radio.</p> <hr/> <p>Manually entered Enter a key for the radio.</p> <div style="background-color: #ccc; height: 50px; width: 100%;"></div> </div>
3	<p>Selecione Gerado automaticamente.</p> <p>Resultado: O KVL valida se o rádio de destino tem uma Unidade de ID válida e ativa e gera uma chave de autenticação automática. Em seguida, uma tela de andamento aparece, indicando que a chave está sendo carregada na Unidade de ID ativa. Se a chave é carregada com êxito, uma tela de confirmação aparecerá, exibindo a Unidade de ID na qual a chave foi atribuída, como mostra a Figura 4-6.</p>

Procedimento 4-2 Como Configurar Automaticamente um Rádio de Destino com uma Chave de Autenticação (Continuação)**Figura 4-6** Carregamento Automático de Chaves Bem-sucedido – Tela de Confirmação

✓ Completed successfully.
Unit ID – 99A584

**OBSERVAÇÃO**

O KVL armazena o rádio – pares de chaves na memória.

- | | |
|----------|--|
| 4 | Desconecte o rádio. |
| 5 | Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL. |

Gerenciamento de Informação de Rádio Configurado

Este capítulo abrange os seguintes tópicos:

- "Carregando a Informação Configurada para a AuC" na página 5-1
- "Exibindo a Lista de Rádios Configurados" na página 5-3
- "Removendo a Informação Configurada para todos os Rádios" na página 5-6

Carregando a Informação Configurada para a AuC



OBSERVAÇÃO

Esta seção é aplicável a chaves de autenticação geradas automaticamente. Para as chaves geradas manualmente, forneça os pares de chaves (rádio) ao operador da AuC para que esses possam ser inseridos manualmente na AuC.

Em um Sistema de Autenticação de Rádio, o KVL atua como uma ferramenta de configuração de chaves de autenticação no rádio de destino e nos pares de chaves (rádio) em uma Central de Autenticação. O KVL gera e faz download de uma chave de autenticação para um rádio de destino e armazena um rádio – pares de chave que devem ser carregadas no AuC.



OBSERVAÇÃO

O KVL pode armazenar um máximo de 475 pares de chaves (rádio). Se o número de pares de chaves armazenados (rádio) atinge 200, você será notificado a carregá-los na AuC.

Siga o [Procedimento 5-1](#) para fazer upload dos pares de chaves (rádio) armazenados do KVL para a AuC.

Procedimento 5-1 Como Fazer Upload dos Pares de Chaves (Rádio) do KVL para a AuC

1	Certifique-se de que você executou o " Definindo as Configurações VPN " na página 1-20.
2	Conecte o KVL à rede. (Consulte " Conectando o KVL à Rede para Comunicação com a Central de Autenticação (AuC, Authentication Center) ." na página 1-13.)
3	Estabeleça a Conexão VPN (Consulte " Estabelecendo Conexão com o VPN " na página 1-26.)
4	Inicie o aplicativo KVL.
5	<p>Selecione Enviar chaves para AuC na tela principal do KVL.</p> <p>Resultado: Ocorre o seguinte:</p> <ol style="list-style-type: none">1. A conexão entre o KVL e a AuC é estabelecida.2. O KVL valida a AuC.3. O KVL faz upload de todos os rádios – pares de chaves para a AuC.4. O KVL fornece informação de status de operação. <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Para anular a operação e finalizar a conexão com a AuC, toque em Cancelar -> Cancelar agora.</p>
6	<p>Quando todos os pares de chaves (rádio) estiverem carregados na AuC, toque em Concluído.</p> <p>Resultado: Você retornará à tela principal do KVL.</p> <p> OBSERVAÇÃO</p> <p>Após um upload bem-sucedido para a AuC, os pares de chaves (rádio) são apagados da memória do KVL.</p>

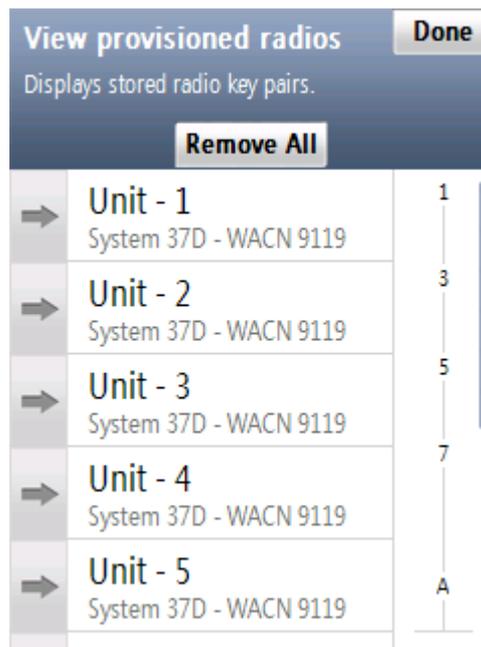
Exibindo a Lista de Rádios Configurados

Siga o [Procedimento 5-2](#) para exibir a lista de rádios configurados.

Procedimento 5-2 Como Exibir a Lista de Rádios Configurados

- 1 Selecione **Exibir rádios configurados** na tela principal do KVL.
Resultado: É exibida uma lista de métodos de conexão disponíveis, como mostra a [Figura 5-1](#).

Figura 5-1 Exibir a Tela de Rádios Configurados



OBSERVAÇÃO

Você pode percorrer a lista ou saltar rapidamente até uma área selecionada usando a barra inteligente no lado direito da tela. Se a lista couber completamente na tela, a barra inteligente ficará desativada.

- 2
 - Para remover um rádio individual – par de chaves, continue no ["Remoção dos Pares de Chaves de Rádio Individual"](#) na página 5-4.
 - Para apagar a lista de rádios configurados, continue no [Procedimento 5-4, "Como Remover Informação Configurada para todos os Rádios,"](#) na página 5-6.

Remoção dos Pares de Chaves de Rádio Individual

Como parte das atividades de gerenciamento geral de chaves de autenticação, os pares de chaves (rádio) talvez precisem ser removidos do KVL ocasionalmente.

Siga o [Procedimento 5-3](#) para remover um par de chaves de rádio individual



OBSERVAÇÃO

Apenas um Administrador pode remover os pares de chaves de rádio individual.

Procedimento 5-3 Como Remover um Par de Chaves de Rádio Individual

- 1 Execute o [Procedimento 5-2, "Como Exibir a Lista de Rádios Configurados,"](#) na página 5-3.
- 2 Use a lista para localizar o rádio – par de chaves que deseja remover.



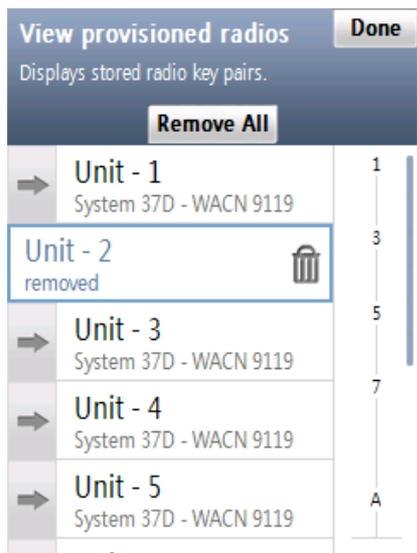
OBSERVAÇÃO

Você pode percorrer a lista ou saltar rapidamente até uma área selecionada usando a barra inteligente no lado direito da tela. Se a lista couber completamente na tela, a barra inteligente ficará desativada.

- 3 Para excluir um par de chaves de rádio selecionado, arraste para a esquerda o controle deslizante associado a ele.

Resultado: O par de chaves de rádio é removido, como mostra a [Figura 5-2](#) (exemplo).

Figura 5-2 Unidade de ID removido – Exemplo



Procedimento 5-3 Como Remover um Par de Chaves de Rádio Individual (Continuação)

4 Toque em **Concluído**.

Resultado: Você retornará à tela principal do KVL.

Removendo a Informação Configurada para todos os Rádios

Se os pares de chaves de rádio já não são válidos ou tiveram sua segurança comprometida, esses devem ser imediatamente destruídos.

Siga o [Procedimento 5-4](#) para remover a informação configurada para todos os rádios.



OBSERVAÇÃO

Apenas um Administrador pode apagar a lista de rádios configurados.

Procedimento 5-4 Como Remover Informação Configurada para todos os Rádios

1	Execute o Procedimento 5-2 , "Como Exibir a Lista de Rádios Configurados," na página 5-3 .
2	Toque no botão Remover Tudo . Resultado: Uma tela de confirmação é exibida.  OBSERVAÇÃO Para restaurar a lista, toque no botão Desfazer .
3	Toque em Aceitar . Resultado: A lista de rádios configurados é apagada, e você retorna à tela principal do KVL.

Gerenciando registros de log

O KVL mantém um registro corrente das 500 mais recentes operações bem-sucedidas de carregamento de chaves.

O formato de cada entrada de registro de log na lista é o seguinte:

- Primeira linha: Data/hora
- Segunda linha: Função/ação executada
- Terceira linha: Unidade de ID / ID de Sistema / ID de WACN

Registros de log podem ser:

- Visualizados e percorridos na tela do KVL.
- Exportados para um PC para impressão ou salvamento em um arquivo.
- Limpos (apagados) da memória do KVL.

Este capítulo abrange os seguintes tópicos:

- ["Organização dos registros de log" na página 6-2](#)
- ["Acessando registros de log" na página 6-3](#)
- ["Apagando registros de log" na página 6-4](#)
- ["Exportando registros de log para um PC" na página 6-6](#)
- ["Imprimindo registros de log em uma impressora serial" na página 6-8](#)

Organização dos registros de log

Os registros de log são armazenados cronologicamente em um buffer contínuo de 500 localizações, com o registro de log mais recente exibido em primeiro lugar sempre que você os acessa.

Cada novo registro de log criado é acrescentado ao início do buffer, e cada registro de log existente é movido uma posição para baixo.

Quando o buffer fica cheio (500 entradas no máximo), o próximo novo registro de log é acrescentado ao início, os registros de log existentes são movidos uma posição para baixo, e o registro de log mais antigo é substituído.

Acessando registros de log

Siga o [Procedimento 6-1](#) para acessar registros de log.

Procedimento 6-1 Como acessar registros de log

1	<p>Selecione Configurações na tela principal do KVL.</p> <p>Resultado: A tela Configurações é exibida.</p>
2	<p>Percorra a lista e selecione Log de operações.</p> <p>Resultado: É exibida a lista de registros de log, como mostra a Figura 6-1.</p> <p>Figura 6-1 Log de operações – Exemplo</p>  <p>OBSERVAÇÃO</p> <p>Você pode percorrer a lista ou saltar rapidamente até uma área selecionada usando a barra inteligente no lado direito da tela.</p>
3	<p>Quando terminar de exibir registros de log, toque em Concluído para retornar à tela Configurações.</p>
4	<p>Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.</p>

Apagando registros de log

Siga o [Procedimento 6-2](#) para apagar registros de log.



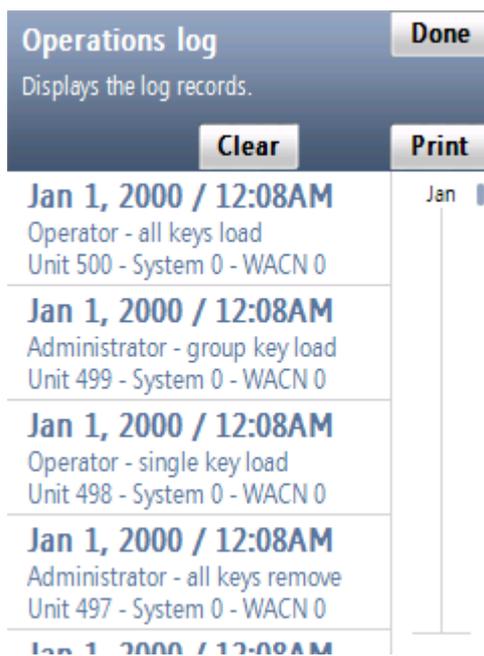
OBSERVAÇÃO

Apenas um Administrador pode apagar registros de log.

Procedimento 6-2 Como apagar registros de log

- 1 Selecione **Configurações** na tela principal do KVL.
Resultado: A tela **Configurações** é exibida.
- 2 Percorra a lista e selecione **Log de operações**.
Resultado: É exibida a lista de registros de log, como mostra a [Figura 6-2](#).

Figura 6-2 Log de operações – Apagar (exemplo)

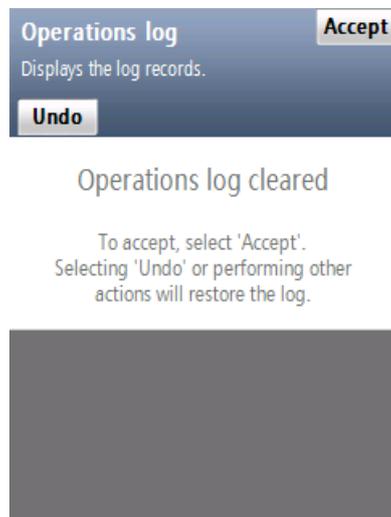


Procedimento 6-2 Como apagar registros de log (Continuação)

3 Selecione o botão **Limpar**.

Resultado: É exibida uma tela de confirmação, como mostra a [Figura 6-3](#).

Figura 6-3 Apagando logs – Tela de confirmação



OBSERVAÇÃO

Para restaurar o log, toque em **Desfazer**.

4 Toque em **Aceitar** para confirmar.



IMPORTANTE

Caso o KVL estiver configurado para operar em diferentes modos de operação, somente o logs do atual modo de operação são apagados.

Resultado: Os registros de log são apagados, e você retorna à tela **Configurações**.

5 Toque em **Concluído** para retornar à tela principal do KVL.

Exportando registros de log para um PC

Você pode conectar o KVL a uma porta COM em um PC (normalmente um laptop) e exportar registros de log para esse PC, onde, em seguida, eles podem ser impressos ou salvos como um arquivo.

Siga o [Procedimento 6-3](#) para exportar registros de log para um PC.



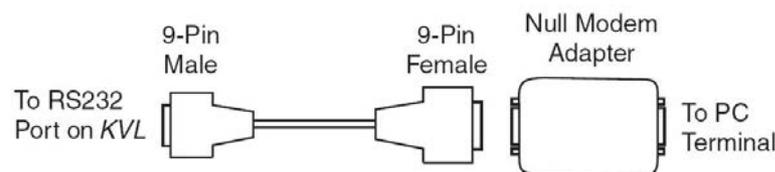
IMPORTANTE

Para a exportação de registros de log, é necessário que um programa de comunicação, como o Microsoft HyperTerminal, esteja em execução no PC.

Procedimento 6-3 Como exportar registros de log para um PC

- 1 Conecte o Cabo de Modem Nulo entre a Porta DB9 do KVL (RS-232) e uma porta COM no PC (normalmente COM1), como mostra a [Figura 6-4](#).

Figura 6-4 Diagrama de conexão do KVL com um PC



OBSERVAÇÃO

Verifique se a taxa de transmissão configurada no KVL corresponde à taxa de transmissão no programa de comunicação.

- 2 Inicie um programa de comunicação no PC (como o Microsoft HyperTerminal ou equivalente). Configure o programa da seguinte maneira:
 - Sem paridade
 - 8 bits
 - 1 bit de parada
 - Converter avanços de linha <LF> em retorno de carro e avanço de linha <CR><LF>
 - 80 caracteres de largura
- 3 Selecione **Configurações** na tela principal do KVL.
Resultado: A tela **Configurações** é exibida.
- 4 Selecione **Log de operações**.
Resultado: A lista de registros de log é exibida.
- 5 Selecione o botão **Imprimir**.
Resultado: Uma tela de confirmação é exibida.

Procedimento 6-3 Como exportar registros de log para um PC (Continuação)

6	Toque em Imprimir Agora > . Resultado: É exibida uma animação do progresso, indicando que os registros de log estão sendo exportados para o PC. Quando os registros de log tiverem sido exportados com êxito, você retornará à lista de registros de log.
7	Toque em Concluído para retornar à tela Configurações .
8	Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.

Imprimindo registros de log em uma impressora serial

Além de exportar registros de log para um PC, você também pode imprimi-los diretamente em uma impressora serial conectada ao KVL.

Siga o [Procedimento 6-4](#) para imprimir registros de log em uma impressora serial.

Procedimento 6-4 Como imprimir registros de log em uma impressora serial

1	Selecione Configurações na tela principal do KVL. Resultado: A tela Configurações é exibida.
2	Selecione Log de operações . Resultado: A lista de registros de log é exibida.
3	Selecione o botão Imprimir . Resultado: É exibida uma tela solicitando que você conecte uma impressora.
4	Conecte a impressora à Porta DB9 do KVL (RS-232) usando um cabo serial e toque em Imprimir Agora > . Resultado: É exibida uma animação do progresso, indicando que os registros de log estão sendo exportados para a impressora. Em seguida, é exibida uma tela informando que a operação foi concluída com êxito.
5	Toque em OK . Resultado: Você retorna à lista de registros de log.
6	Toque em Concluído para retornar à tela Configurações .
7	Toque em Concluído novamente para retornar à tela principal do KVL.

Solucionando Problemas

Este capítulo abrange os seguintes tópicos:

- "Mensagens de Erro do KVL" na página 7-1
- "Executando uma redefinição do sistema" na página 7-5
- "Desbloqueando a Conta do Operador" na página 7-7
- "Definindo o Modo USB PDA" na página 7-8
- "Desmontando o Adaptador de Segurança" na página 7-10
- "Montando o Adaptador de Segurança" na página 7-13

Mensagens de Erro do KVL

A [Tabela 7-1](#) mostra todas as mensagens de erro do KVL, juntamente com as causas prováveis e as respectivas soluções.

Para a maioria dos erros operacionais, a causa está relacionada a uma conexão de cabo com problemas entre o KVL e o dispositivo de destino. Verifique se a conexão é satisfatória e repita a operação. Se ela ainda falhar, contate a Motorola (consulte "[Entrando em contato com a Motorola](#)" na página -xxxiii).

Tabela 7-1 Mensagens de Erro do KVL

Mensagem de Erro/Status	Causa Provável	Solução
Sem memória.	O banco de dados interno do KVL está cheio e não pode armazenar mais dados.	Exclua itens armazenados no KVL de forma a liberar espaço para novos dados. Esses itens incluem chaves, logs e listas de rádio configurado.
O nível padrão do FIPS é o nível 3. O modo de Autenticação de Rádio apenas opera em FIPS nível 2, por isso,	É necessário fazer a transição do modo de Autenticação de Rádio do KVL, quando esse se encontra em modo FIPS nível 3.	O KVL deve estar no modo FIPS Nível 2 antes que o modo de Autenticação de Rádio seja usado. É importante fazer a transição para o

Tabela 7-1 Mensagens de Erro do KVL (Continuação)

Mensagem de Erro/Status	Causa Provável	Solução
para continuar, é necessário alterar o nível do FIPS.		modo FIPS nível 2 antes de fazer a transição para o modo de operação da Autenticação de Rádio do KVL.
Alterando o ID de Sistema excluirá todas os pares de Unidade K de ID armazenados.	Caso o ID de Sistema seja alterado, os pares de Unidade K de ID armazenados não são mais válidos no contexto do KVL e devem ser apagados.	Selecione Continuar e apagar pares ou Cancelar .
Alterando o ID de WACN excluirá todas os pares de Unidade K de ID armazenados.	Caso o ID de WACN seja alterado, os pares de Unidade K de ID armazenados não são mais válidos no contexto do KVL e devem ser apagados.	Selecione Continuar e apagar pares ou Cancelar .
Um Endereço IP da AuC, quando válido, deve ser inserido para que esse envie chaves para a AuC.	O endereço IP inserido pode ser todos zeros (0).	Insira um endereço IP válido antes de tentar enviar chaves para a AuC.
Uma UKEK válida deve ser inserida para que esse envie chaves para a AuC.	Uma UKEK não foi inserida.	Insira uma UKEK válida antes de tentar enviar chaves para a AuC.
Não há muitos pares de chaves para enviar para a AuC.	Você tentou enviar chaves para a AuC, porém não há rádios configurados ou pares de Unidade K de ID armazenados.	Configure os rádios antes de tentar enviar chaves para uma AuC.
Os rádios não têm Unidade de ID ativa.	O rádio conectado não foi configurado com uma Unidade de ID ativa. O KVL pode apenas configurar rádios que tenham Unidade de ID ativa.	Configure o rádio conectado para obter uma Unidade de ID ativa e, em seguida, selecione Tentar novamente . Caso contrário, selecione Cancelar para cancelar a operação.
A Unidade de ID ativa - [] já possui uma chave.	A Unidade de ID ativa de rádio conectado já foi configurada com uma chave.	Selecione Continuar e substituir a chave ou selecione Cancelar e não alterar a chave .
Um erro de comunicação ocorreu.	Caso o rádio não ative, é porque pode haver um problema com o cabo que conecta o rádio e o KVL, ou o cliente VPN foi deixado conectado após enviar chaves para a AuC.	Verifique a carga do rádio, o status da conexão do cabo e o status da conexão do VPN antes de tentar novamente. O VPN deve ser desconectado para uma operação de configuração de chaves adequada.

Tabela 7-1 Mensagens de Erro do KVL (Continuação)

Mensagem de Erro/Status	Causa Provável	Solução
O Rádio e o ID de WACN do KVL não correspondem.	Um KVL não pode ser usado para carregar um rádio que possui um ID de WACN diferente. Os IDs de WACN ambos de Rádio e KVL devem corresponder-se antes que uma chave seja carregada.	Atualize os IDs de WACN ambos de Rádio e KVL para que haja uma correspondência antes de tentar carregar a chave.
Número máximo de pares de chaves de rádio armazenado.	O KVL pode armazenar um máximo de 475 pares de Unidade K de ID.	Você tentou enviar pares de chaves armazenados para a AuC ou remove-os antes de tentar configurar mais rádios.
Atualmente há 200 pares de chaves de rádios armazenados; é recomendado carregá-los para o AuC logo.	O KVL possui vários pares de Unidade K de ID armazenados. É recomendado carregar esses pares de chaves para uma AuC.	Carregue os pares de chaves armazenados para uma AuC ou continue armazenando mais pares de chaves.
Uma conexão com a AuC não pode ser estabelecida, verifique as configurações de comunicação e tente novamente.	O VPN não foi conectado ou a conexão de Ethernet à rede não está configurada apropriadamente.	Certifique-se de que o cliente VPN esteja conectado (consulte Procedimento 1-5, "Como Estabelecer Conexão com o VPN," na página 1-26). Além disso, verifique se o adaptador USB e Ethernet está conectado à Porta USB no Adaptador de Segurança do KVL. Além disso, verifique se o adaptador USB e Ethernet está conectado à Porta USB no Adaptador de Segurança do KVL.
Um erro de comunicação ocorreu, verifique a conexão e tente novamente.	Verifique se o adaptador USB e Ethernet ou o cabo de Ethernet não estão conectados corretamente.	Verifique se o adaptador USB e Ethernet e os cabos de Ethernet estão todos conectados e tente novamente.
ID de Sistema e ID de WACN não estão em incompatibilidade com a AuC.	O KVL não pode ser usado para enviar chaves para a AuC que possui diferentes ID de Sistema e ID de WACN. O ID de Sistema e o ID de WACN de ambos AuC e KVL devem corresponder-se antes que as chaves sejam trocadas.	Atualize o ID de Sistema e o ID de WACN de ambos AuC e KVL para que haja uma correspondência antes de tentar enviar as chaves.
ID de Sistema não está em incompatibilidade com a AuC.	O KVL não pode ser usado para enviar chaves para uma AuC que possui um ID de Sistema diferente. O ID de Sistema de ambos AuC e KVL deve corresponder-se antes que as chaves sejam trocadas.	Atualize o ID de Sistema de ambos AuC e KVL para que haja uma correspondência antes de tentar enviar as chaves novamente.

Tabela 7-1 Mensagens de Erro do KVL (Continuação)

Mensagem de Erro/Status	Causa Provável	Solução
ID de WACN não está em incompatibilidade com a AuC.	O KVL não pode ser usado para enviar chaves para uma AuC que possui um ID de WACN diferente. O ID de WACN de ambos AuC e KVL devem corresponder-se antes que as chaves sejam trocadas.	Atualize o ID de WACN de ambos AuC e KVL para que haja uma correspondência antes de tentar enviar as chaves novamente.
Erro ao tentar enviar chave para a Unidade de ID: [x].	Houve um erro de comunicação ou a UKEK inserida não é a mesma que foi inserida na AuC.	Verifique se a UKEK inserida é a mesma na AuC e no KVL e tente novamente.
Erro A chave inserida é fraca. Insira uma chave forte.	Exibida depois de você inserir uma chave determinada como criptograficamente fraca e imprópria para uso no sistema.	Tente inserir outra chave.
Erro Adaptador de segurança não conectado. Verifique a conexão.	O Adaptador de Segurança foi desconectado.	Reconecte o Adaptador de Segurança e selecione Repetir conexão .

Executando uma redefinição do sistema

A redefinição faz com que o KVL:

- Apague a UKEK, todos os pares de chaves de rádios armazenados, registros de log e senhas
- Redefina as definições de configuração para o padrão de fábrica



OBSERVAÇÃO

Para KVLs equipados para operação em modo triplo (ASN, ASTRO[®] 25 e Autenticação de Rádio), a redefinição apaga:

- UKEKs
- Chaves ASN
- Chaves ASTRO[®] 25
- pares de chaves de rádio
- macros
- grupos de chaves
- registros de log
- senhas

Siga o [Procedimento 7-1](#) para executar uma redefinição do sistema.



OBSERVAÇÃO

Como alternativa, pressione a tecla de Redefinição do Sistema no PDA e segure-a por 5 segundos (consulte [Tabela 1-1, "Controles e Portas do PDA,"](#) na página 1-4).

Procedimento 7-1 Como executar uma redefinição do sistema

1	<p>Selecione Configurações na tela principal do KVL.</p> <p>Resultado: A tela Configurações é exibida.</p>
2	<p>Percorra a lista e selecione Redefinição do sistema.</p> <p>Resultado: É exibida uma tela com o controle deslizante Redefinir Sistema.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #ffff00; font-weight: bold;">ATENÇÃO</div> </div> <p>Use essa opção com cautela, pois a redefinição do sistema retorna o KVL ao seu estado original. Todas as configurações são redefinidas, e todos os dados são apagados.</p>

Procedimento 7-1 Como executar uma redefinição do sistema (Continuação)

- 3** Arraste o controle deslizante da esquerda para a direita. Como alternativa, realce o controle deslizante e utilize a tecla de navegação no PDA para movê-lo.

Resultado: O sistema é redefinido. Quando a ação for concluída, você será desconectado do aplicativo do KVL, e a tela **Bem-vindo** será exibida. A [Figura 7-1](#) mostra os estados subsequentes do controle deslizante **Redefinir Sistema**:

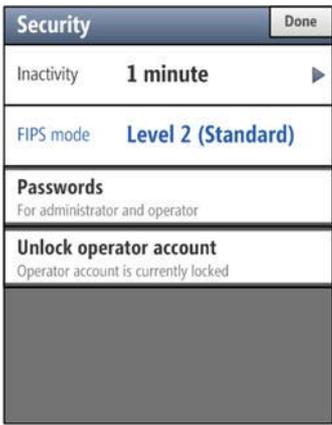
Figura 7-1 Animação da redefinição do sistema do KVL



Desbloqueando a Conta do Operador

Siga o [Procedimento 7-2](#) para desbloquear a Conta do Operador.

Procedimento 7-2 Como desbloquear a Conta do Operador.

1	Faça login como um Administrador.
2	<p>Selecione Configurações na tela principal do KVL.</p> <p>Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis.</p>
3	<p>Selecione Segurança.</p> <p>Resultado: É exibida uma tela com a lista de opções disponíveis, como mostra a Figura 7-2.</p> <p>Figura 7-2 Tela de Segurança</p> 
4	<p>Selecione Desbloquear conta do Operador.</p> <p>Resultado: É exibida uma tela de confirmação na qual você pode desbloquear a Conta do Operador.</p>
5	<p>Selecione Sim, desbloquear agora.</p> <p>Resultado: A Conta do Operador é desbloqueada e você retorna à tela anterior.</p>
6	Toque em Concluído nas telas subsequentes para retornar à tela principal do KVL.

Definindo o Modo USB PDA

Em algumas ocasiões, o PDA pode não detectar automaticamente se ele deve trabalhar em modo Host (quando conectado ao Adaptador de Segurança) ou em modo Cliente (quando conectado ao PC). Nesse caso, use [Procedimento 7-3](#) para definir o modo USB PDA manualmente.

Procedimento 7-3 Como definir o Modo USB PDA

1	Na tela Hoje do PDA, selecione Iniciar e, em seguida, Configurações .	
	Resultado: A tela Configurações é exibida.	
2	Selecione a guia Sistema e, em seguida, USBConfig .	
	Resultado: A tela de configurações USBConfig é exibida.	
3	SE...	FAÇA O SEGUINTE...
	Há duas opções disponíveis:	<ul style="list-style-type: none"> • Selecione Host USB se você precisar conectar o PDA ao Adaptador de Segurança. • Selecione Cliente USB se você precisar conectar o PDA a um PC.
	Há três opções disponíveis:	Selecione USB OTG para permitir que o KVL detecte se ele está conectado ao Adaptador de Segurança ou a um PC.
	<ul style="list-style-type: none"> • Host USB • Cliente USB • USB OTG 	

Recuperação de Desastres do KVL 4000

Não há nenhum procedimento de recuperação de desastres para o KVL 4000. Em caso de falha, o dispositivo precisa ser substituído e você precisará inserir novamente todos os dados perdidos.



SUGESTÃO

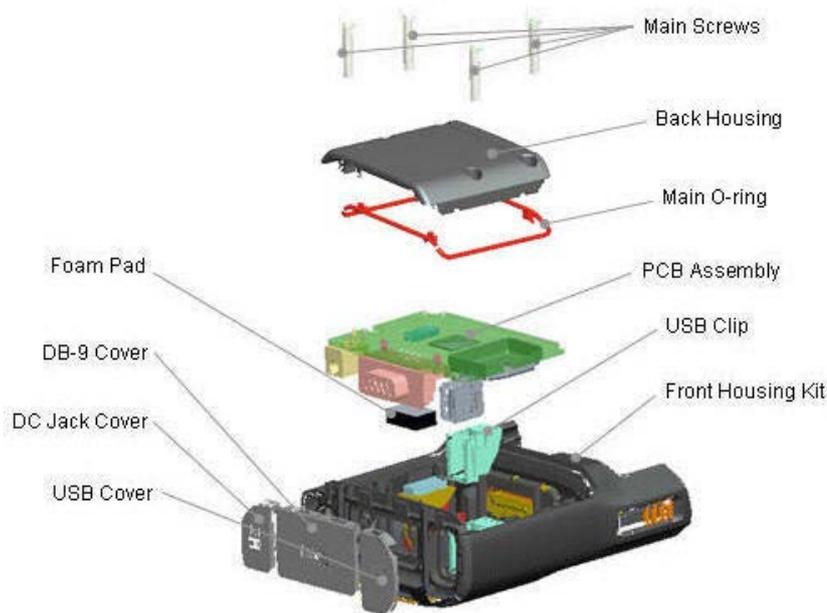
É recomendado manter um registro de dados não confidenciais, assim isso poderá ser inserido rapidamente ao substituir um aplicativo.

Consulte o apropriado *Guia do Usuário KVL 4000* para configurar o KVL com os parâmetros necessários.

Desmontando o Adaptador de Segurança

A [Figura 7-3](#) mostra uma vista em fatias do Adaptador de Segurança.

Figura 7-3 Adaptador de Segurança – Vista em fatias



Siga o [Procedimento 7-4](#) para desmontar o Adaptador de Segurança.



ATENÇÃO

Lembre-se de sair do aplicativo KVL no PDA antes de desconectar o Adaptador de Segurança. Caso contrário, você poderá perder o trabalho não salvo ou gerar dados corrompidos.

Procedimento 7-4 Como desmontar o Adaptador de Segurança

- 1 Remova os parafusos autorroscantes e remova a armação traseira, como mostra a [Figura 7-4](#):

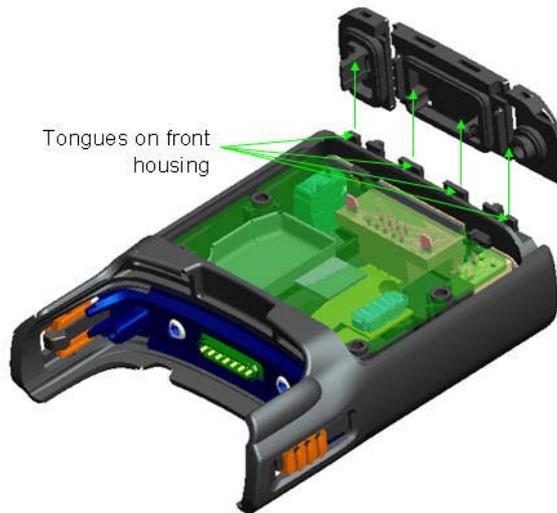
Procedimento 7-4 Como desmontar o Adaptador de Segurança (Continuação)

Figura 7-4 Removendo a armação traseira



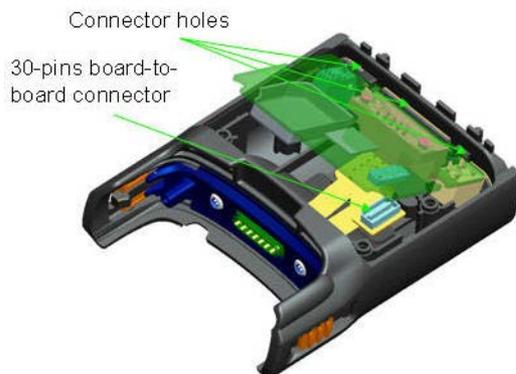
- 2 Remova os protetores de poeira das linguetas na armação frontal, como mostra a [Figura 7-5](#):

Figura 7-5 Removendo as tampas contra poeira

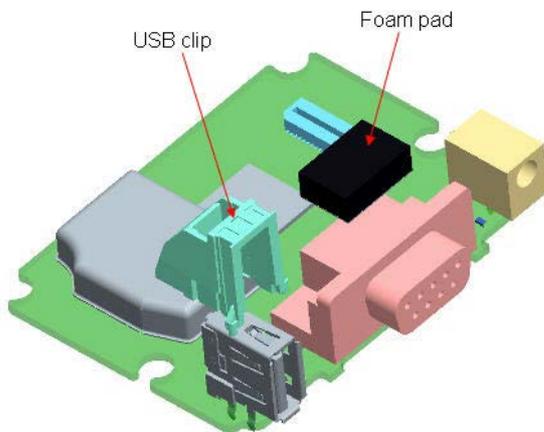


Procedimento 7-4 Como desmontar o Adaptador de Segurança (Continuação)

- 3** Remova os conectores dos orifícios conectores na armação frontal, desconecte o conector de 30 pinos entre circuitos que liga o flex ao PCB e remova o conjunto PCB da armação fronta, como mostra a [Figura 7-6](#):

Figura 7-6 Removendo o conjunto PCB

- 4** Remova o clipe USB do conector USB e a camada de espuma do conector DB-9 no conjunto PCB, como mostra a [Figura 7-7](#):

Figura 7-7 Removendo o clipe USB e a camada de espuma

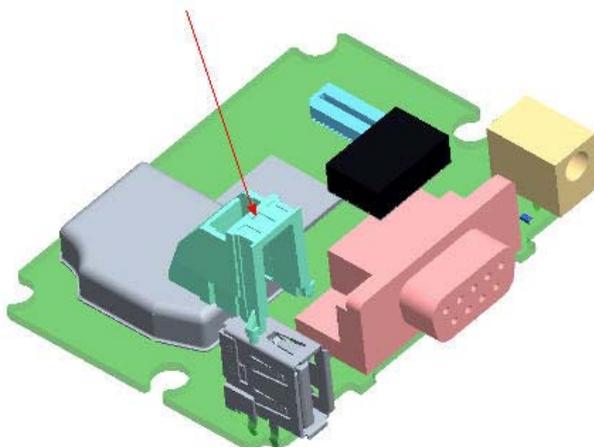
Montando o Adaptador de Segurança

Siga o [Procedimento 7-5](#) para montar o Adaptador de Segurança.

Procedimento 7-5 Como montar o Adaptador de Segurança

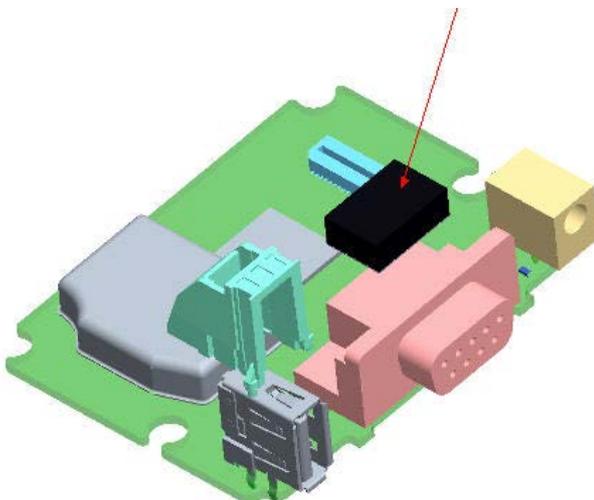
- 1 Conecte o clipe USB ao conector USB no PCB, como mostra a [Figura 7-8](#):

Figura 7-8 Montando o clipe USB



- 2 Coloque a camada de espuma sobre o conector DB-9, como mostra a [Figura 7-9](#):

Figura 7-9 Montando a camada de espuma



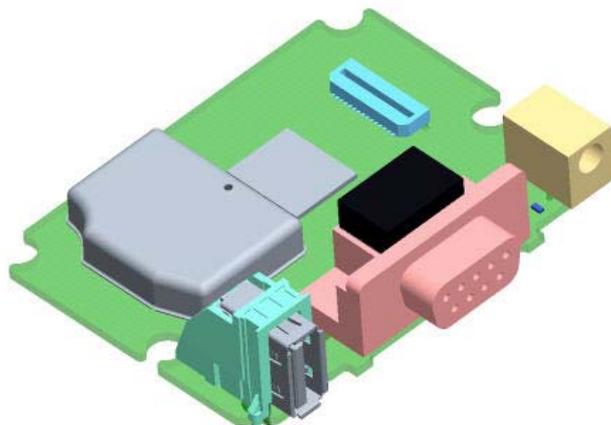
OBSERVAÇÃO

Verifique se a camada de espuma está alinhada no meio da superfície do DB-9.

Procedimento 7-5 Como montar o Adaptador de Segurança (Continuação)

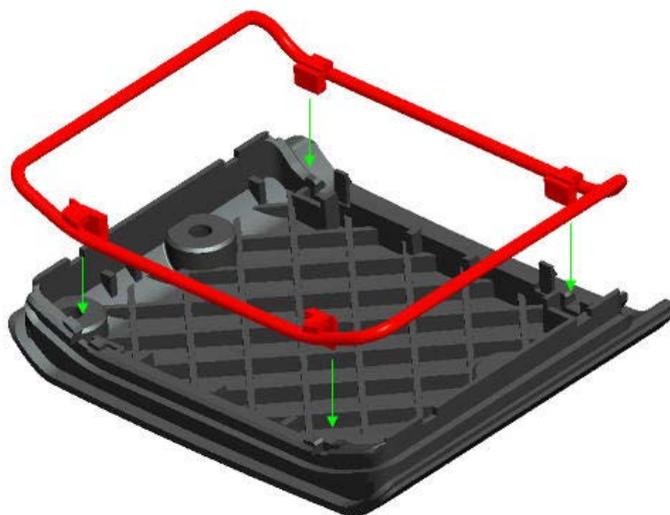
Resultado: A aparência do PCB deve ser semelhante à da [Figura 7-10](#):

Figura 7-10 PCB – Montado



- 3** Coloque a gaxeta circular no respectivo entalhe da armação traseira, como mostra a [Figura 7-11](#):

Figura 7-11 Montando a gaxeta circular

**OBSERVAÇÃO**

Verifique se as abas da gaxeta circular estão encaixadas nos entalhes da armação traseira. Oriente a gaxeta circular de forma que o tamanho das abas corresponda ao tamanho dos entalhes da armação traseira.

Resultado: A aparência da armação traseira deve ser semelhante à da [Figura 7-12](#):

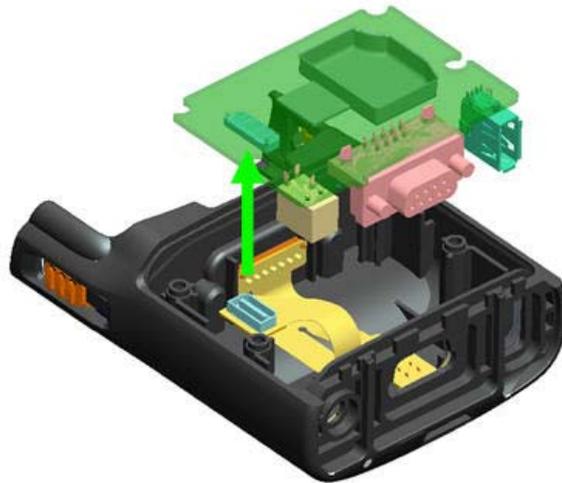
Procedimento 7-5 Como montar o Adaptador de Segurança (Continuação)

Figura 7-12 Armação traseira – Montada



- 4** Ligue o conector de 30 pinos entre circuitos do flex até o PCB, como mostra a [Figura 7-13](#):

Figura 7-13 Montando a armação frontal– PCB



Procedimento 7-5 Como montar o Adaptador de Segurança (Continuação)

- 5** Encaixe os conectores nos orifícios conector da armação frontal, como mostra a [Figura 7-14](#):

Figura 7-14 Montando a armação frontal– Conectores



- 6** Coloque o conjunto PCB na armação frontal. Verifique se o PCB está corretamente encaixado nas protuberâncias dos parafusos, como mostra a [Figura 7-15](#):

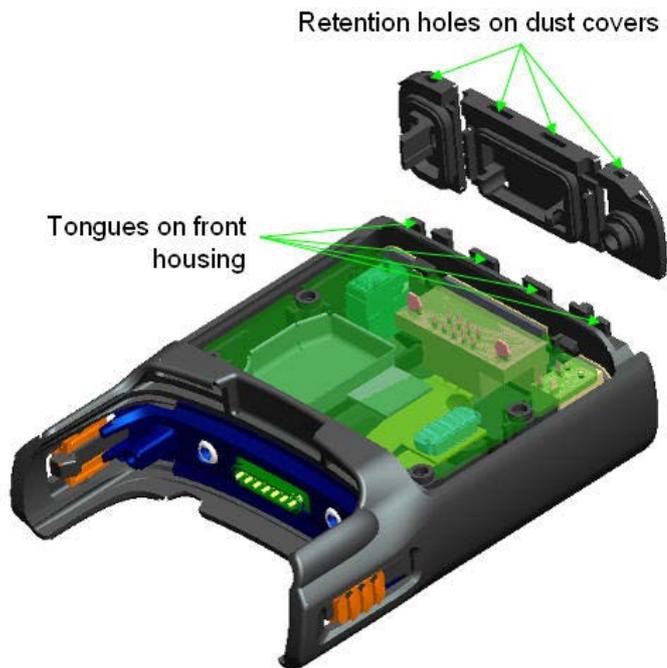
Figura 7-15 Montando a armação frontal– PCB encaixado



Procedimento 7-5 Como montar o Adaptador de Segurança (Continuação)

- 7 Encaixe os orifícios de retenção dos protetores de poeira nas linguetas da armação frontal, como mostra a [Figura 7-16](#):

Figura 7-16 Montando as tampas contra poeira



Resultado: A aparência do conjunto deve ser semelhante à da [Figura 7-17](#):

Figura 7-17 Tampas contra poeira – Montadas



Procedimento 7-5 Como montar o Adaptador de Segurança (Continuação)

- 8** Pressione a armação traseira contra a armação frontal verticalmente, como mostra a [Figura 7-18](#):

Figura 7-18 Montando a armação traseira na armação frontal

**OBSERVAÇÃO**

Antes de fechar a armação traseira, verifique se o clipe USB está corretamente montado.

- 9** Aperte a armação traseira com os parafusos autorroscentes (torque de aperto: 7 lbf.in), como mostra a [Figura 7-19](#):

Figura 7-19 Apertando a armação traseira



Procedimento 7-5 Como montar o Adaptador de Segurança (Continuação)

- 10** Pressione os protetores de poeira até os nivelar com a armação frontal, como mostra a [Figura 7-20](#):

Figura 7-20 Pressionando as tampas contra poeira



Resultado: A montagem está concluída. A aparência do adaptador de segurança deve ser semelhante à da [Figura 7-21](#):

Figura 7-21 Adaptador de Segurança – Montado



Esta página foi deixada em branco propositalmente.

Especificações de desempenho

Tabela A-1 Características físicas

Item	Descrição
KVL (PDA + Adaptador de Segurança)	Altura: 216 mm
	Largura: 84 mm
	Profundidade: 39 mm
	Peso: 473 g

Tabela A-2 Autenticação

Chaves de Autenticação	475 rádios - pares de chaves
Padrões	FIPS 140-2
	FIPS 197

Tabela A-3 Algoritmos com suporte

Algoritmo	ASN	ASTRO 25	KMF (somente para ASTRO 25)	Autenticação de Rádio
DES	x			
DES-XL		x	x	
DES-OFB		x	x	
DVI-XL	x	x	x	
DVP-XL	x	x	x	
AES-128				x
AES-256	x	x	x	
ADP		x		

Tabela A-4 Compatibilidade eletromagnética

EN 55022 Classe A
EN 55024
FCC Parte 15 Classe A

Tabela A-5 Conformidade reguladora e aprovações

Segurança	EN 60950-1
-----------	------------

Tabela A-5 Conformidade reguladora e aprovações (Continuação)

UL 60950-1
cUL 60950-1

Modelos e opcionais

Tabela B-1 Modelo do KVL 4000

Item	Contagem	Número de Peça
Kit MC55 (consulte Tabela B-2)	1	NNTN7864
Adaptador de Segurança Super Tanapa (consulte Tabela B-3)	1	NTN2564
CD com o Guia do Usuário do KVL 4000	1	CLN8627
Guia de Início Rápido do KVL 4000	1	6871015P34
Alterador de Gênero DB9	1	2871926H02
Kit de embalagem	1	HBN5096

Tabela B-2 Kit MC55

Item	Contagem	Número de Peça
MC55 PDA	1	MC5590-P30DUQQA74R
Fonte de alimentação	1	50-14000-249R
Bateria	1	BTRY-MC55EAB00
Guia de Início Rápido do MC55	1	72-108862-01
Guia Regulamentar do MC55	1	72-108860-01

Tabela B-3 Adaptador de Segurança Super Tanapa

Item	Contagem	Número de Peça
Conjunto da armação frontal (consulte Tabela B-4)	1	01009328001
Kit do conjunto PCB	1	NNTN7650
Armação traseira	1	15009431001
Gaxeta circular principal	1	32009316001
Parafuso autorroscante dia. 3 x 18 mm	4	03009288001
Tampa USB	1	32012053001
Tampa DB-9	1	32012052001
Tampa do conector CC	1	32012051001

Tabela B-3 Adaptador de Segurança Super Tanapa (Continuação)

Item	Contagem	Número de Peça
Camada de espuma	1	75009419001
Clipe USB	1	42009269001

Tabela B-4 Conjunto da armação frontal

Item	Contagem	Número de Peça
Plástico da armação frontal	1	15009432001
Porca de inserção por pressão	1	43009274001
Conector MX tipo "banheira"	1	1505673C02
Parafuso autorroscante dia. 3 x 10 mm para Guia de Inserção	2	03009289001
Tampa contra poeira MX	1	32012050001
Gaxeta Pogo	1	32009317001
Gaxeta circular Pogo	1	32009318001

Tabela B-5 Cabos de interface

Item	Número de Peça	Usado com	Adaptador Necessário	
Cabo de Carregamento de Chaves	TKN8531	XTL 5000/2500	TRN7414 (Cabeçote de Controle W) HKN6182 (Cabeçote de Controle M/O)	
		XTS 5000/3000/2500	NTN8613	
		ASTRO Spectra	TRN7414	
		APX 7500	HKN6182	
	CKN6886	RNC, DIU, MGEG, Console MCC 7500, KMF, PDEG, CDEM	n/d	
		XTS 4000	n/d	
		XTS 5000/3000/2500	n/d	
		WPLN6904	APX 7000	n/d
Cabo de Autenticação de Rádio/OTAR	HKN6183	APX 7500, XTL 5000/2500, ASTRO Spectra	n/d	
		NKN1027	XTS 4000	n/d
		RKN4106	XTS 5000/3000/2500	n/d
		WPLN6905	APX 7000	n/d
Cabo KVL para KVL	TKN8209	KVL 3000/3000 Plus/4000	n/d	

Tabela B-5 Cabos de interface (Continuação)

Item	Número de Peça	Usado com	Adaptador Necessário
Cabo de programação USB	25-108022-01R	PDA para PC	n/d
Cabos USB MINI-B e Type-A	25-68596-01R	Adaptador USB e Ethernet	n/d
Outro	CKN6324	Modem serial	n/d
	TKN8210	Monitor de serviço	n/d

Tabela B-6 Acessórios opcionais

Item	Número de Peça
Cabo de linha CA EUA	50-16000-182R
Plugue para cabo de linha CA cEE7/16	50-16000-255R
Plugue para cabo de linha CA BS 1363	50-16000-670R
Plugue para cabo de linha CA GB 2099-1-1996	50-16000-664R
Plugue para cabo de linha CA AS3112	50-16000-666R
Modem USB USRobotics	USR5637
Adaptador USB e Ethernet de Tecnologia CradlePoint	PS6U1UPE
Bateria de 2400maH	BTRY-MC55EAB00
Bateria de 3600maH	BTRY-MC55EAB02

Esta página foi deixada em branco propositalmente.

Requisitos de interferência de radiofrequência

Requisitos de interferência de radiofrequência – USA

Este equipamento foi testado e atende às especificações para um dispositivo digital da classe A, em conformidade com a parte 15 das normas da FCC. Essas especificações são elaboradas para fornecer proteção moderada contra interferência prejudicial quando o equipamento é operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não estiver instalado e não for utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferência prejudicial nas comunicações de rádio. A operação deste equipamento em uma área residencial provavelmente causará interferências prejudiciais; nesse caso, será solicitado que o usuário corrija a interferência por sua própria conta.

Requisitos de interferência de radiofrequência – Canadá

.....

:

Este aparelho digital de classe A está em conformidade com o ICES-003 do Canadá.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Requisitos de interferência de radiofrequência – União Europeia – Diretriz EMC 2004/108/EC

Este é um produto EMC de classe A.

Este produto pode causar interferência se usado em áreas residenciais. Tal uso deve ser evitado a menos que o usuário tome medidas especiais para reduzir as emissões magnéticas e, assim, prevenir interferência na transmissão de rádio e televisão.

Esta página foi deixada em branco propositalmente.

Acrônimos

Tabela D-1 Acrônimos

Item	Descrição
ADP	Privacidade digital avançada (Advanced Digital Privacy)
AES	Padrão de criptografia avançado (Advanced Encryption Standard)
ASN	SECURENET Avançado
AuC	Central de Autenticação
CKR	Referência de chave comum (Common Key Reference)
CSK	Chave de Sombra comum (Common Shadow Key)
DES	Padrão de criptografia de dados (Data Encryption Standard) - cifração
DES-OFB	Padrão de criptografia de dados - Retroalimentação de saída (Data Encryption Standard-Output Feedback)
DES-XL	Padrão de criptografia de dados - Contra endereçamento (Data Encryption Standard- Counter Addressing)
DIU	Unidade de interface digital (Digital Interface Unit)
DVI-XL	Voz digital internacional-Extensão de alcance (Digital Voice International-Range Extension)
DVP	Proteção de voz digital (Digital Voice Protection)
DVP-XL	Proteção de voz digital-Extensão de alcance (Digital Voice Protection-Range Extension)
FIPS	Federal Information Processing Standard
E/S	Entrada/Saída
KID	ID da Chave
KEK	Chave Básica de Criptografia (Key Encryption Key)
KMF	Local de gerenciamento de chaves (Key Management Facility)
KMM	Mensagem de gerenciamento de chaves (Key Management Message)
KVL	Carregador Variável de Chaves
LED	Diodo emissor de luz (Light Emitting Diode)
LID	ID lógica
MDC	Motorola Data Communications

Tabela D-1 Acrônimos (Continuação)

Item	Descrição
MGEG	Motorola Gold Elite Gateway
MNP	Período de número de mensagens (Message Number Period)
OTAR	Over-the-Air Rekeying
PID	ID física
RNC	Controlador de rede para rádio (Radio Network Controller)
RSI	Identificador de aparelho de rádio (Radio Set Identifier)
SEK	Chave de criptografia de sinalização (Signaling Encryption Key)
TEK	Chave de criptografia de tráfego (Traffic Encryption Key)
UKEK	Chave básica de criptografia exclusiva (Unique Key Encryption Key)
USK	Chave de Sombra exclusiva (Unique Shadow Key)
VPN	Virtual Private Network
WACN	Wide Area Communications Network