LifeSize Networker™

LifeSize Networker
Informações sobre o produto

March 2006
Part Number 132-00016-001, Revision 1

Copyright Notice

2006 LifeSize Communications. All rights reserved.

LifeSize Communications has made every effort to ensure that the information contained in this document is accurate and reliable, but assumes no responsibility for errors or omissions. Information in this document is subject to change without notice. Companies, names, and data used in examples herein are fictitious unless noted.

This document contains copyrighted and proprietary information, which is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. No part of the document may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission from LifeSize Communications.

Trademark Acknowledgments

LifeSize™, the LifeSize logo, and LifeSize Networker™ are trademarks of LifeSize Communications. All other trademarks are the properties of their respective owners.

Contacting Customer Support

If you have questions, concerns, or need assistance, contact your product reseller or distributor.

Providing Customer Feedback

LifeSize Communications welcomes your comments regarding our products and services. If you have feedback about this or any LifeSize product, please send it to feedback@lifesize.com.

Contact information for LifeSize Communications is as follows:

Method	***Address***
Internet	http://www.lifesize.com
E-mail	support@lifesize.com
Phone	(877) LIFESIZE or (877) 543-3749 (512) 347-9300
Fax	(512) 347-9301

Bem-vindo ao LifeSize Networker

O LifeSize Networker é um gateway completo e otimizado para integração entre IP e RDSI (Rede Digital de Serviços Integrados), com múltiplas interfaces de rede compactas e recursos de gatekeeper incorporados. O LifeSize Networker proporciona integração total para chamadas de IP para RDSI com o sistema LifeSize Room.

Interfaces S/T e U

O LifeSize Networker está disponível em duas interfaces:

- **Interface U**

  Nos EUA, as companhias telefônicas fornecem aos clientes com serviço BRI uma interface U com capacidade de transferência de dados em full-duplex por um único par de fios. Essa linha telefônica digital de dois canais vai da central da companhia telefônica até o dispositivo NT-1 (Network Termination). O NT-1 vem embutido no LifeSize Networker.

- **Interface S/T**

  A interface S/T separa o sinal em dois canais: um de transmissão e um de recepção. Em um PBX RDSI, a conexão do NT-1 se dá pela interface T, e a do PBX pela interface S. A interface S/T pode acomodar vários dispositivos, pois, embora seja uma interface full-duplex, tem um par de fios para recepção de dados e outro para transmissão de dados. S/T é comum na maioria dos países, exceto os EUA.

Se não tiver certeza de que interface deve usar, consulte um fornecedor da LifeSize.

Especificações ambientais

O LifeSize Networker atende às seguintes especificações ambientais:

Temperatura de operação	0°C a 40°C
Umidade relativa de operação	10% a 85%, sem condensação
Temperatura de armazenamento	-30°C a 55°C
Umidade relativa de armazenamento	10% a 95%, sem condensação

Instalação do LifeSize Networker

A embalagem do LifeSize Networker contém o seguinte:

- Unidade do Networker
- 4 cabos RJ-45 de 3 metros para portas BRI
- 1 cabo RJ-45 de 9 metros para porta PRI
- Cabo Ethernet
- Guia de referência rápida
- CD com material de referência; também disponível no site www.lifesize.com.

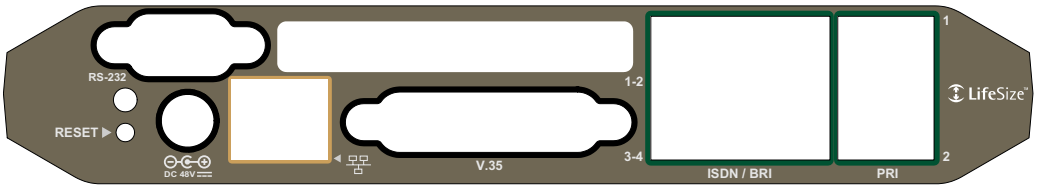
Procedimento de instalação

Para configurar o LifeSize Networker para um ambiente específico, siga estas etapas:

Obs.: Veja a ilustração de como instalar corretamente o aparelho na ficha de referência rápida incluída na embalagem do produto.

1. Ligue o cabo Ethernet na porta marcada com o símbolo de LAN ; ligue a outra extremidade do cabo na porta de entrada do**LifeSize Networker**, em um codec que faça parte do seu sistema LifeSize Room.

   Obs.: A alimentação de energia é feita através do sistema LifeSize Room. Nessa configuração, não use uma fonte de alimentação conectada diretamente no LifeSize Networker.



2. Defina o protocolo RDSI que deverá ser usado. Pode-se escolher entre PRI ou BRI; os dois não podem ser usados simultaneamente.

   As companhias telefônicas fornecem serviço RDSI com um dos seguintes protocolos:

   - **BRI (Basic Rate Interface)**

     Telefones RDSI com interface BRI fornecem acesso fácil a funções RDSI e eliminam a necessidade de ter um adaptador de terminal. Com todas as portas BRI ocupadas, o LifeSize Networker tem capacidade máxima de uma chamada 8B.

- Se for usada a interface BRI, conecte até 4 cabos RJ-45 de 3 metros cada nas portas numeradas indicadas como **ISDN BRI**. Conecte as extremidades opostas dos cabos no switch RDSI. Cada linha pode ser ativada ou desativada individualmente.
- **PRI (Primary Rate Interface)**

  Telefones RDSI com canais PRI funcionam através de uma linha de sistema de portadora T (nos EUA, Canadá e Japão) ou portadora E (em outros países). Os canais podem ser redesignados para atender necessidades especiais, como, por exemplo, para videoconferências.
- Se for usada a interface PRI, conecte 1 cabo RJ-45 de 9 metros na porta marcada **PRI**. A segunda porta PRI é reservada para uso futuro.

3. Faça uma chamada para verificar se o indicador luminoso (LED) verde do Networker (no lado esquerdo do painel traseiro) está aceso, indicando que há uma chamada em andamento, e saber se o LifeSize Networker está configurado corretamente. Se o LED estiver amarelo, verifique se todos os cabos estão ligados corretamente.

   Obs.: As portas V.35 e RS-232 do LifeSize Networker são incorporadas para uso futuro; não têm função específica, de momento.

Configuração do LifeSize Networker

Após instalar o LifeSize Networker no seu ambiente, é necessário configurá-lo.

1. Abra seu navegador web e acesse o endereço IP indicado na página principal do seu sistema LifeSize Room, seguido do número de porta 843. Exemplo:

   `https://10.10.159.9:843`

2. Na tela de login, escolha o idioma em que deseja usar a interface.

3. Digite a senha de administrador (padrão: 1 2 3 4).

   Obs.: Por motivo de segurança, a LifeSize recomenda mudar a senha predefinida de administrador durante esta configuração inicial, após a instalação.

4. Clique em **Enviar**.

Para poder acessar a configuração do administrador desta forma, é necessário ter a versão 8 ou mais recente do Flash Player instalada e configurada no navegador. O Flash Player pode ser obtido no site **www.macromedia.com**.

Configuração do LifeSize Networker como dispositivo BRI

Telefones RDSI com BRI fornecem acesso fácil a funções RDSI e eliminam a necessidade de um adaptador de terminal. Pode-se ativar ou desativar individualmente cada linha BRI; contudo, todas as linhas precisam ser conectadas no mesmo switch.

A maioria das linhas RDSI consistem em dois canais, chamados canais B. Pode-se configurar cada linha BRI como número individual ou um número para cada canal.

Em centrais usadas da América do Norte, cada canal B pode ter um SPID (identificador de perfil de serviço) associado. O SPID informa os equipamentos da companhia telefônica se o dispositivo conectado nos canais B aceita informações de dados ou voz.

O SPID é atribuído quando se encomenda serviço RDSI BRI da companhia telefônica. O SPID consiste de uma seqüência numérica de 3 a 20 dígitos, que pode ser especificada manualmente ou ativada automaticamente por download do SPID automático correto para o dispositivo.

Para configurar linhas BRI no LifeSize Networker, siga estas etapas:

1. Acesse a configuração a partir do navegador web, conforme descrito em “Configuração do LifeSize Networker” na página 5.
2. Escolha **Preferências>RDSI**.
3. Selecione **Número BRI individual** para configurar cada linha BRI com um número diferente; ou selecione **Número RDSI BRI** para configurar um intervalo de números RDSI para cada canal.
4. Se escolher **Número BRI individual**, siga estas etapas:
   a. Selecione **Configuração** na barra de menu.
   b. Clique no botão **Editar**.
   c. Escolha o switch ao qual o LifeSize Networker está conectado e clique em **Salvar mudanças**.
   d. Selecione **Número individual** na barra de menu.
   e. Selecione a linha BRI que deseja configurar e clique em **Editar**.
   f. Digite o número da linha BRI e clique em **Salvar mudanças**.
5. Se escolher **Número RDSI BRI**, siga estas etapas:
   a. Selecione **Número RDSI** na barra de menu.

b. Selecione a linha BRI que deseja configurar e clique em **Editar**.

c. Digite o primeiro e o último número do intervalo correspondente à linha BRI selecionada e clique em **Salvar mudanças**.

d. Selecione **Canal** na barra de menu para configurar os canais BRI.

e. Clique em **Editar**, abaixo da tabela**Configuração de BRI**.

f. Escolha o switch ao qual o LifeSize Networker está conectado e clique em **Salvar mudanças**.

g. Se usar um switch padrão National ISDN (consulte “Switches compatíveis” na página 9), o SPID pode ser configurado clicando em **Editar**, abaixo da tabela SPID.

Obs.: Se o switch não for compatível, a configuração do SPID não estará disponível.

h. Selecione os números da linha BRI para configurar e escolha *Automático* para atribuir o SPID automaticamente ou *Manual* para fazê-lo manualmente.

i. Se escolher *Manual*, digite o número SPID de cada linha (um único número para cada canal B).

j. Clique em **Salvar mudanças**.

6. Para definir o controle administrativo das linhas BRI, selecione **Geral** na barra de menu e clique no botão **Editar**.

7. Escolha a linha BRI a ser configurada (ou escolha *Todas* para configurar todas as linhas simultaneamente) e escolha *Ativo* ou *Inativo* para **Controle de Administrador**.

   Obs.: Se **Controle de Administrador** estiver inativo, **Status da linha** também estará. Se **Controle de Administrador** estiver ativo, **Status da linha** estará ativo apenas quando conectado ao switch e a comunicação RDSI for satisfatória.

8. Clique em **Salvar mudanças**.

Configuração do LifeSize Networker como dispositivo BRI

Telefones RDSI com canais PRI funcionam através de uma linha de sistema de portadora T (nos EUA, Canadá e Japão) ou portadora E (em outros países).

Obs.: Não é possível desativar a porta PRI; ela está sempre ativada.

A interface PRI consiste de 23 canais B que usam uma linha T1 ou 30 canais B que usam linha E1. Pode-se configurar a linha PRI com um único número ou um intervalo de números (1 número para cada canal B).

A codificação de linha e enquadramento em linhas PRI é determinada pela operadora.

	Codificação de linha	**Delimitação de quadros**
T1	B8ZS (Bipolar 8 with Zero Substitution)	ESF, Extended Superframe (preferencial)
E1	AMI (Alternate Mark Inversion) HDB3 (preferencial em circuitos E1)	CRC4 (Cyclic Redundancy Check 4-bit)

Para configurar canais PRI, siga estas etapas:

1. Acesse a configuração a partir do navegador web, conforme descrito em “Configuração do LifeSize Networker” na página 5.
2. Escolha **Preferências>RDSI**.
3. Selecione **Número PRI individual** para configurar cada linha PRI com um número individual; ou selecione **Número RDSI PRI** para configurar um intervalo de números RDSI para cada canal.
4. Selecione **Configuração** na barra de menu.
5. Clique no botão **Editar**.
6. Selecione o tipo da linha, a codificação e a delimitação de quadros.
7. Selecione o switch ao qual o LifeSize Networker está conectado
8. Clique em **Salvar mudanças**.
9. Se escolher **Número PRI individual** na etapa 4, siga estas etapas:
   a. Selecione **Número individual** na barra de menu.
   b. Clique em **Editar**.
   c. Digite o número da linha PRI e clique em **Salvar mudanças**.
10. Se escolher **Número RDSI PRI** na etapa 4, siga estas etapas:
   d. Selecione **Número RDSI** na barra de menu.
   e. Clique em **Editar**.
   f. Digite o primeiro e o último número do intervalo correspondente à linha PRI selecionada.

- Para T1: intervalo de 23 números, um número para cada canal B.
- Para T1: intervalo de 30 números, um número para cada canal B.

g. Clique em **Salvar mudanças**.

H.320 – discagem paralela

H.320 é o padrão ITU para videoconferência em redes digitais como as RDSI. Ao fazer mais de uma chamada, os canais são discados simultaneamente. Para configurar discagem H.320 como paralela, siga estas etapas:

1. Acesse a configuração a partir do navegador web, conforme descrito em “Configuração do LifeSize Networker” na página 5.
2. Escolha **Preferências>RDSI**.
3. Escolha a opção de interface PRI ou BRI que deseja configurar.
4. Escolha **Geral**.
5. No menu **Discagem paralela**, escolha *Ativado*.

   A definição-padrão é *Desativado*. A LifeSize recomenda usar a definição *Desativado* para maior compatibilidade com os equipamentos de outros fabricantes.

Switches compatíveis

Quando configurado como dispositivo PRI, o LifeSize Networker é compatível com os seguintes switches:

Switch	Região	Interface	Delimitação de quadros	Codificação
AT&T 4 ESS	América do Norte	T1	ESF	B8ZS
AT&T 5 ESS ponto-a-ponto	América do Norte, Taiwan	T1	ESF	B8ZS
ETSI (RDSI européia)	Taiwan, Hong Kong	T1	ESF	B8ZS
Nortel DMS 100	América do Norte	T1	ESF	B8ZS
National ISDN (N12)	América do Norte	T1	ESF	B8ZS
ETSI (RDSI européia)	Europa, Taiwan	E1	CRC4	AMI, HDB3

Quando configurado como dispositivo BRI, o LifeSize Networker é compatível com os seguintes switches:

Switch	Região	Capacidade de SPID
ETSI (RDSI européia)	Europa	N/A
NTT	Japão	N/A
National ISDN	América do Norte	SPID configurável SPID com capacidade de configuração automática
AT&T 5ESS ponto-a-ponto	América do Norte	N/A
AT&T 5ESS Multiponto	América do Norte	SPID configurável
Nortel DMS 100	América do Norte	SPID configurável

Identificação e solução de problemas do LifeSize Networker

As seções seguintes descrevem sintomas, possíveis causas e soluções para problemas comuns que podem ocorrer com o LifeSize Networker.

Quando ocorrer um problema, primeiro examine a unidade visualmente. Verifique se não houve penetração de água, exposição ao calor ou algum tipo de dano físico.

Cabeamento incorreto

Cabos frouxos ou conectados incorretamente são causas comuns de problemas das unidades. Ao averiguar o problema do sistema, primeiro examine todas as conexões de cabos e controles externos. Veja se todas as conexões estão corretas e firmes e se nada está obstruindo o percurso dos cabos.

Verifique se a energia está sendo suprida corretamente à unidade através do cabo Ethernet conectado ao sistema LifeSize Room.

Examine as conexões de todos os cabos do sistema e verifique se não há nenhuma obstrução e nenhum cabo frouxo em nenhum dos lados. Verifique se o cabo de rede está corretamente ligado na unidade e na porta de rede na parede.

Restabelecimento das configurações de fábrica

Às vezes é necessário restabelecer as configurações de fábrica do LifeSize Networker (no menu **Preferências - Manutenção - Redefinir**) para corrigir algum problema desconhecido que esteja ocorrendo. Se isso não funcionar, tente restabelecer manualmente o LifeSize Networker nas configurações-padrão desligando o aparelho e ligando-o em seguida.