

PRAESENSA

Public Address and Voice Alarm System

Sumário

1	Informações gerais	7
1.1	Público-alvo	8
1.2	Como usar este manual	8
1.3	Documentação relacionada	8
1.3.1	Outras documentações relacionadas	8
1.4	Treinamento	8
1.5	Aviso de direitos autorais	9
1.6	Marcas comerciais	9
1.7	Aviso de responsabilidade	9
1.8	Histórico do documento	9
1.9	Histórico de versões de software e ferramenta	10
1.10	Introdução ao sistema	11
1.11	Precauções de segurança	12
2	Visão geral do produto	15
2.1	Idiomas da GUI	16
3	Primeiros passos	18
3.1	Verificar a unidade física	18
3.2	Instalação do software do sistema	19
3.2.1	Requisitos do PC	19
3.2.2	Software (obrigatório)	20
3.2.3	Verificação/upload do firmware dos dispositivos	23
3.2.4	Opcional: Logging Server	27
3.2.5	Opcional: Logging Viewer	28
3.2.6	Opcional: OMNEO Control	29
3.2.7	Opcional: OMNEO Network Docent	30
3.2.8	Opcional: Dante Controller	32
3.2.9	Opcional: Interface aberta	34
3.2.10	Opcional: Gerenciamento de Licenças do PRAESENSA	34
3.2.11	Opcional: PRAESENSA Network Configurator	36
3.3	Verifique as configurações da rede e do navegador	39
3.3.1	Configurações do adaptador de Ethernet	39
3.3.2	Configurações da LAN	40
3.3.3	Configurações do navegador	42
3.4	Certo e errado na configuração	43
3.4.1	Uso de caracteres	43
3.4.2	Use nomes exclusivos	43
3.4.3	Valores iniciais	43
3.4.4	Ativação/desativação de itens (caixa de seleção)	43
3.4.5	Cancelamento de alterações	44
3.4.6	Exclusão de itens	44
3.4.7	Entradas e saídas de áudio	44
3.4.8	Uso do botão de envio	44
4	Login no aplicativo	45
5	Configuração do sistema	48
5.1	Contas de usuário	50
5.1.1	Adição de uma conta do usuário	50
5.1.2	Exclusão da conta de um usuário	51
5.2	Controle de acesso de usuários	52

5.3	Composição do sistema	53
5.3.1	Redescoberta de dispositivos	53
5.3.2	Adição de um dispositivo	55
5.3.3	Exclusão de um dispositivo	56
5.4	Opções de dispositivo	57
5.4.1	Controlador do sistema	57
5.4.2	Amplificador	63
5.4.3	Fonte de alimentação multifuncional	68
5.4.4	Estação de chamada	77
5.4.5	Módulo da interface de controle	88
5.4.6	Interface do telefone	92
5.4.7	Interface de áudio em rede roteada	93
5.4.8	Cliente do sistema	93
5.4.9	Comutador de rede	94
5.4.10	Sistema remoto	95
5.5	Opções do sistema	98
5.5.1	Mensagens gravadas	98
5.5.2	Definições do sistema	100
5.5.3	Configurações de tempo	106
5.5.4	Supervisão de rede	106
5.6	Definições de zona	108
5.6.1	Opções de zona	108
5.6.2	Agrupamento de zonas	113
5.6.3	Roteamento de BGM	115
5.7	Definições de chamada	118
5.8	Definições da ação	122
5.8.1	Atribuição de uma operação	122
5.8.2	Atribuição de uma função	123
5.8.3	Descrição da função	127
5.8.4	Controlador do sistema	133
5.8.5	Fonte de alimentação multifuncional	134
5.8.6	Estação de chamada	136
5.8.7	Interface do telefone	138
5.8.8	Módulo da interface de controle	139
5.9	Processamento de áudio	140
5.9.1	Amplificador	140
5.9.2	Estação de chamada	143
5.9.3	Sensor de ruído do ambiente	145
5.10	Guardar configuração	147
5.11	Backup e restauração	149
5.11.1	Backup	149
5.11.2	Restauração	150
6	Diagnóstico	151
6.1	Configuração	152
6.2	Versão	153
6.3	Cargas do amplificador	154
6.4	Canal sobressalente do amplificador	157
6.5	Impedância da bateria	158
6.6	Sensor de ruído do ambiente	159

6.7	Interface do telefone	161
7	Segurança	162
7.1	Segurança do sistema	163
7.1.1	Alteração do nome de usuário e da senha	163
7.1.2	Reconexão dos dispositivos padrão de fábrica	164
7.1.3	Exibição dos dispositivos conectados	164
7.2	Open Interface	164
8	Configuração de impressão	166
9	Sobre	168
9.1	Licenças de código aberto	168
10	Introdução para fazer um anúncio	169
10.1	Conteúdo do anúncio	169
10.2	Prioridade e tipo de anúncio	169
10.3	Roteamento	170
11	Opcional: Uso do Logging Server	171
11.1	Início	171
11.2	Janela principal	171
11.3	Conexões	173
11.4	Expiração do registro	174
11.5	Banco de dados	174
11.6	Segurança	175
12	Opcional: Uso do Logging Viewer	176
12.1	Início	176
12.2	Configuração	176
12.3	Operação	177
12.3.1	Barra de menus	177
12.3.2	Botão Logging Status (Status de registros)	178
12.3.3	Blocos	179
13	Opcional: Uso do OMNEO Control	180
14	Opcional: Uso do (OMNEO) Network Docent	181
15	Opcional: Uso do Dante Controller	182
16	Opcional: Uso do Open Interface	183
17	Resolução de problemas	185
18	Mensagens do evento	186
18.1	Eventos gerais do sistema	189
18.1.1	Eventos globais do sistema	189
18.1.2	Todos os eventos de dispositivo	192
18.2	Eventos específicos do dispositivo	199
18.2.1	Controlador do sistema	199
18.2.2	Amplificador	201
18.2.3	Fonte de alimentação multifuncional (MPS)	203
18.2.4	Estação de chamada	207
18.2.5	Cliente do Open Interface	208
18.2.6	Comutador de rede	208
18.2.7	Módulo da interface de controle	209
19	Tons	210
19.1	Tons de alarme	210
19.2	Tons de atenção	214
19.3	Tons de silêncio	217

19.4	Tons de teste	218
20	Suporte e academia	220

1 Informações gerais

A finalidade deste manual de configuração é fornecer todas as informações necessárias para configuração/programação dos produtos PRAESENSA da Bosch. O documento oferece orientação passo a passo para novos usuários e serve como referência para usuários experientes.

- A menos que exigido para configuração dos produtos, este manual não descreve instruções de instalação de hardware. Consulte *Documentação relacionada*, página 8.
- Este manual (ou uma atualização dele) no formato PDF está disponível para download em www.boschsecurity.com > seção de produtos do PRAESENSA. Consulte *Documentação relacionada*, página 8.

Conteúdo do manual

Antes e durante a configuração do sistema, consulte as seguintes seções:

- **Capítulo 1: Informações gerais**, página 7 – apresenta informações sobre o público-alvo, o treinamento necessário e a documentação disponível, além de explicar como usar este manual e fazer uma descrição da apresentação de alto nível do Sistema de Sonorização e Alarme por Voz PRAESENSA.
- **Capítulo 2: Visão geral do produto**, página 15 – traz uma visão geral do produto PRAESENSA.
- **Capítulo 3: Primeiros passos**, página 18 – descreve as instruções de instalação do software e importantes procedimentos a serem levados em conta antes e durante a configuração.
- **Capítulo 4: Login no aplicativo**, página 45 – descreve como fazer login nas páginas do servidor web do PRAESENSA e importantes procedimentos a serem levados em conta antes e durante a configuração.
- **Capítulo 5: Configuração do sistema**, página 48 – descreve tudo de que você precisa saber sobre a configuração de um sistema PRAESENSA.
- **Capítulo 6: Diagnóstico**, página 151 – descreve, por exemplo, a configuração, as cargas do amplificador e o diagnóstico de impedância da bateria.
- **Capítulo 7: Segurança**, página 162 – descreve como alterar as credenciais de segurança, reconectar dispositivos perdidos e desconectados e fazer as conexões do certificado de cliente da Open Interface (Interface aberta).
- **Capítulo 8: Configuração de impressão**, página 166 – descreve como imprimir configurações do sistema e/ou do dispositivo.
- **Capítulo 9: Sobre**, página 168 – descreve como exibir certificados e licenças (do software de código aberto).
- **Capítulo 10: Introdução para fazer um anúncio**, página 169 – descreve o que é preciso e como fazer a configuração do comunicado, incluindo conteúdo, prioridade e roteamento.
- **Capítulo 11-16:** descreve como usar diferentes aplicativos (de terceiros) com o PRAESENSA.
- **Capítulo 17: Resolução de problemas**, página 185 – descreve as opções de solução de problemas do PRAESENSA.
- **Capítulo 18: Mensagens do evento**, página 186 – fornece informações sobre eventos (gerais e falhas) que podem ser gerados pelo sistema PRAESENSA.
- **Capítulo 19: Tons**, página 210 – fornece informações sobre tons (mensagens) a serem usados com o PRAESENSA.
- **Capítulo 20: Suporte e academia**, página 220 – fornece informações de suporte (técnico) e treinamento.

Consulte

- *Suporte e academia, página 220*

1.1**Público-alvo**

Esta configuração manual é voltada para todas as pessoas com autorização para realizar a configuração do PRAESENSA e de produtos relacionados.

1.2**Como usar este manual**

É aconselhável ler este manual do início ao fim se você for novo ao PRAESENSA e/ou iniciar configuração de um novo sistema PRAESENSA.

1.3**Documentação relacionada**

A documentação técnica do PRAESENSA da Bosch foi preparada de forma modulara, abordando diferentes partes interessadas.

	Instalador	Integrador de sistema	Operador
Guia de instalação rápida (QIG). Instruções de instalação passo a passo básicas.	X	-	-
Manual de Instalação. Descrições detalhadas do sistema e do produto e instruções de instalação.	X	X	-
Manual de configuração. Instruções detalhadas para configuração, diagnóstico e operação.	X	X	X

**Aviso!**

Guarde toda a documentação fornecida com os produtos para referência futura. Acesse www.boschsecurity.com > Seção de produtos PRAESENSA.

1.3.1**Outras documentações relacionadas**

- Folhetos comerciais
- Especificações para arquitetos e engenheiros (incluídas na folha de dados do produto)
- Notas de versão
- Folhas de dados
- Notas de aplicação
- Outras documentações relacionadas a hardware e software do PRAESENSA.

Acesse www.boschsecurity.com > seção do produto PRAESENSA > Controlador do sistema > Downloads > Literatura.

1.4**Treinamento**

A participação no treinamento do sistema e do produto PRAESENSA da Bosch é altamente recomendada antes de instalar e configurar um sistema PRAESENSA. A Bosch Security Academy oferece sessões de treinamento presenciais e tutoriais online em www.boschsecurity.com > Suporte > Treinamento.

1.5 Aviso de direitos autorais

Salvo indicação em contrário, esta publicação é direito autoral da Bosch Security Systems B.V. Todos os direitos reservados.

1.6 Marcas comerciais

Nomes de marcas comerciais foram usados no decorrer deste documento. Em vez de colocar um símbolo de marca comercial em cada ocorrência de um nome, a Bosch Security Systems declara que os nomes são usados somente num estilo editorial e para benefício do proprietário da marca comercial, sem qualquer intenção de violação da marca comercial.

1.7 Aviso de responsabilidade

Apesar de todo o esforço empregado para garantir a precisão deste documento, a Bosch Security Systems ou qualquer um de seus representantes oficiais não terá qualquer responsabilidade perante qualquer pessoa ou entidade com respeito a qualquer responsabilidade, perda ou dano causado ou alegadamente causado, direta ou indiretamente, pelas informações contidas neste documento.

A Bosch Security Systems reserva-se o direito de fazer alterações às características e especificações a qualquer momento sem aviso prévio, no interesse do desenvolvimento e melhoria contínua do produto.

1.8 Histórico do documento

Data de publicação	Versão da documentação	Razão
2019-11	V1.00	1ª edição
2020-05	V1.10	Capítulos atualizados: 1.0, 1.3.1, 1.8, 1.9, 2, 3.2.2, 3.2.6, 3.2.7, 3.3.1, 4, 5.1.1, 5.1, 5.3.5, 5.4.1, 5.6, 5.7.1, 5.7.2, 5.8.1, 5.10.1, 5.10.2, 6, 6.3, 6.4, 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.2, 8, 9.1, 11.1, 11.5, 12.1, 13, 14, 16, 17, 18, 19. Capítulos adicionados: 1.9 (antigo 1.9 > novo 1.10), 1.11 Novas funções > Capítulos: 5.3.4, 5.4.2, 5.7.2, 5.7.3, 6, 6.4 (antigo 6.4 > novo 6.5).
2020-09	V1.20	Capítulos atualizados: 1, 1.8, 1.9, 5.4.2, 5.7.6, 12.2, 15. Capítulo adicionado: 20
2021-06	V1.40	Capítulos atualizados: 1.8, 1.9, 2, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.3, 3.2.6, 4, 5.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.4.2, 5.5.1, 5.5.2, 5.6, 5.7.2, 5.7.3, 5.7.5, 5.7.6, 5.8, 6, 6.3, 13, 16. Capítulos adicionados: 5.8.3, 6.6.

Data de publicação	Versão da documentação	Razão
2022-05	V1.50	Capítulos atualizados: 1.8, 1.9, 1.11, 3.2.1, 5.2, 5.2.2, 5.3, 5.3.1, 5.4.2, 5.4.4, 5.5.1, 5.6, 5.7.3, 5.7.5, 6.1, 7.1.1, 15, 16 18.2.1 e 18.2.3. Capítulo adicionado: 3.2.10, 5.3.5, 5.3.7, 5.3.8 e 18.2.6.
2022-11	V1.61	Capítulos atualizados: 1.8, 1.9, 5.3.7, 5.4.2, 18.2.3. Capítulos adicionados: 3.2.11.
2022-12	V1.70	Capítulos atualizados: 1.8, 1.9, 1.11, 5.4, 5.4.4, 6, 18.1.1, 19, 19.1, 19.2, 19.3 e 19.4. Capítulos adicionados: 5.2, 5.4.5, 5.8.7, 6.7.
2023-04	V1.81	Capítulos atualizados: 1.8, 1.9, 2, 3.2.3, 3.2.10, 5.4, 5.4.3, 5.7, 5.8, 5.8.2, 5.8.3, 18.1.2, 18.2.3, 18.2.4. Capítulos adicionados: 2.1, 5.4.5, 5.8.8, 18.2.7.
2023-07	V1.90	Capítulos atualizados: 1.8, 1.9, 2, 3.2.3, 3.2.11, 4, 5.3.2, 5.4.1, 5.4.10, 5.5.2.

1.9

Histórico de versões de software e ferramenta

Use o software mais recente

Antes de operar o dispositivo pela primeira vez, instale a versão mais recente do software aplicável. Para obter consistência de funcionalidade, compatibilidade, desempenho e segurança, atualize regularmente o software ao longo da vida útil do dispositivo. Siga as instruções na documentação do produto sobre as atualizações de software.

PRAESENSA Software Package x.xx.zip

Data de publicação	Versão lançada	Razão
2019-12	1.00	Versão oficial.
2020-05	1.10	Versão oficial.
2020-09	1.20	Versão oficial.
2021-02	1.30 e 1.31	Versões específicas do cliente.
2021-06	1.40	Versão oficial.
2021-10	1.41	Versão oficial.
2021-12	1.42	Versão oficial.

Data de publicação	Versão lançada	Razão
2022-05	1.50	Versão oficial.
2022-10	1.60	Liberação interna.
2022-11	1.61	Versão oficial.
2022-12	1.70	Versão oficial.
2023-04	1.80	Liberação interna.
2023-04	1.81	Versão oficial.
2023-07	1.90	Versão oficial.

Firmware Upload Tool Vx.xx

Visite <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> para conhecer a mais recente Firmware Upload Tool Vx.xx (sendo que x.xx é o número da versão e será diferente a cada atualização).

1.10

Introdução ao sistema

Para ver descrições e especificações detalhadas do produto e do sistema, consulte as folhas de dados do produto PRAESENSA, bem como o manual de instalação. Consulte *Documentação relacionada, página 8*.

Introdução ao PRAESENSA

Com PRAESENSA, a Bosch definiu um novo padrão em sistemas de sonorização e alarme por voz. Com todos os elementos do sistema conectados por IP e usando tecnologias de ponta, esse sistema combina economia e qualidade de áudio com facilidade de instalação, integração e uso. A conectividade IP e o particionamento de potência do amplificador permitem novos níveis de escalabilidade e adaptabilidade que, em conjunto com os recursos de potência de backup local, tornam o PRAESENSA igualmente adequado para topologias centralizadas e descentralizadas. O PRAESENSA usa apenas alguns tipos diferentes de dispositivos de sistemas, mas muito flexíveis, cada um com recursos exclusivos, para criar sistemas de som de todos os tamanhos para uma gama extremamente ampla de aplicações. O PRAESENSA é adequado para um escritório com música ambiente na área da recepção e algumas chamadas ocasionais, e também para um aeroporto internacional com vários anúncios simultâneos (automatizados) para informações de voos, e programas de músicas cuidadosamente selecionados em lounges, restaurantes e bares. Em todos os casos, também pode ser instalado para operar como um sistema de alarme por voz certificado para notificação em massa e evacuação. As funções do sistema são definidas e configuradas em software e os recursos do sistema podem ser aprimorados por meio de atualizações do software. PRAESENSA: um sistema, infinitas opções.

Introdução ao OMNEO

O PRAESENSA usa a tecnologia de rede OMNEO. OMNEO é uma abordagem arquitetônica para a conexão de dispositivos que precisam trocar informações, como conteúdo de áudio ou controle de dispositivo. Desenvolvida sobre várias tecnologias, incluindo IP e padrões públicos abertos, OMNEO oferece suporte às tecnologias atuais, como Dante da Audinate, enquanto adota os padrões do futuro, como AES67 e AES70. OMNEO oferece uma solução de redes de mídia de classe profissional que entrega interoperabilidade, recursos exclusivos para facilitar a instalação, melhor desempenho e maior escalabilidade do que qualquer outra oferta de IP no mercado.

Por meio de redes Ethernet padrão, os produtos de mídia que integram OMNEO podem ser montados em redes pequenas, médias e grandes que trocam áudio multicanal sincronizado com qualidade de estúdio e compartilham sistemas de controle em comum. A tecnologia de transporte de mídia do OMNEO se baseia no Dante da Audinate, um sistema de transporte de mídia por IP que pode ser roteado e é baseado em padrões de alto desempenho. A tecnologia de controle de sistema do OMNEO é AES70, também conhecida como OCA (Open Control Architecture, Arquitetura aberta de controle), um padrão público aberto para controle e monitoramento de ambientes de rede de mídia profissionais. Dispositivos OMNEO são totalmente compatíveis com AES67 e AES70, sem perder qualquer funcionalidade.

1.11

Precauções de segurança

O PRAESENSA é um sistema avançado para fins de sonorização e alarme por voz ligado em rede e conectado por IP. Para garantir que as funções pretendidas do sistema não fiquem comprometidas, é necessário adotar medidas e ter atenção especial durante a instalação e a operação, de modo a evitar a adulteração do sistema. Várias de tais medidas são apresentadas no manual de configuração e no manual de instalação do PRAESENSA, em relação aos produtos e atividades descritos. Esta seção apresenta uma visão geral das precauções a serem tomadas com relação à segurança de rede e ao acesso ao sistema.

- Siga as instruções de instalação com relação à localização do equipamento e aos níveis de acesso permitidos. Consulte Posicionamento dos racks e gabinetes. Verifique se as estações de chamada e os painéis do operador mais críticos* configurados somente para funções de alarme só tenham acesso restrito usando um procedimento especial, como estar dentro de um gabinete com porta com tranca ou ter configurado a autenticação do usuário no dispositivo.**

* As estações de chamada que cuidam de áreas muito grandes são consideradas críticas.

** A disponibilidade da função de autenticação do usuário está para ser anunciada.

- É altamente recomendável operar o PRAESENSA em uma rede própria e dedicada, sem misturá-lo com outros equipamentos destinados a outros fins. Os outros equipamentos podem ser acessados por pessoas não autorizadas, o que representa um risco à segurança. Isso é especialmente verdade se a rede estiver conectada à Internet.
- É altamente recomendado que as portas não usadas de comutadores de rede sejam trancadas ou desabilitadas, para evitar a possibilidade de que sejam conectados equipamentos que comprometam o sistema. Isso também vale para as estações de chamada do PRAESENSA conectadas via um único cabo de rede. Verifique se o tampa do conector do dispositivo está no lugar e devidamente fixada, de modo a evitar deixar à disposição o segundo soquete de rede. Outros equipamentos do PRAESENSA devem ser instalados em uma área onde só tenham acesso pessoas autorizadas, de modo a evitar adulteração.
- Use um Sistema de Proteção contra Intrusão (IPS) com segurança de portas, quando possível, para monitorar a rede quanto a atividades maliciosas ou violações de política.
- O PRAESENSA utiliza o OMNEO seguro para suas conexões de rede. Todas as trocas de dados de áudio e controle usam criptografia e autenticação, mas o controlador do sistema permite a configuração de conexões inseguras de áudio do Dante ou AES67 como extensão do sistema, tanto na forma de entradas quanto na forma de saídas. Essas conexões do Dante/AES67 não são autenticadas nem criptografadas. Elas são um risco de segurança, pois não são tomadas precauções contra ataques maliciosos ou acidentais por meio de suas interfaces de rede. Para ter o mais elevado nível de segurança, esses dispositivos Dante/AES67 não devem ser usados como parte do sistema PRAESENSA. Se for necessário usar essas entradas ou saídas, use conexões unicast.

- Por motivos de segurança, o comutador de Ethernet PRA-ES8P2S, por padrão, não pode ser acessado pela Internet. Quando o endereço IP padrão (link-local especial) for alterado para um endereço fora do intervalo link-local (169.254.x.x/16), a senha padrão (publicada) também deverá ser alterada. Para maior segurança, altere a senha mesmo nas aplicações em rede local fechada. Consulte Instalação.
- Para ativar o SNMP (Simple Network Management Protocol, Protocolo Simples de Gerenciamento de Rede), por exemplo, para usar a ferramenta de análise de rede da Bosch, OMN-DOCENT, use o SNMPv3. O SNMPv3 proporciona segurança muito melhor, com autenticação e privacidade. Selecione o SHA do nível de autenticação e criptografia via AES. Para configurar o switch corretamente, consulte Instalação.
- No software PRAESENSA a partir da versão 1.50, os switches PRA-ES8P2S e os switches da série CISCO IE-5000 relatam a falha de alimentação e o status da conexão de rede diretamente ao controlador do sistema PRAESENSA por meio do SNMP. Os switches podem estar em cadeia sem um dispositivo OMNEO entre eles para supervisão da conexão. O PRA-ES8P2S é pré-configurado para essa finalidade a partir da versão de firmware personalizada 1.01.05.
- O servidor web do controlador do sistema usa HTTPS seguro com SSL. O servidor web no controlador do sistema usa um certificado de segurança autoassinado. Ao acessar o servidor via https, você verá um erro de Falha na conexão segura ou um diálogo de aviso indicando que o certificado foi assinado por uma autoridade desconhecida. Isso é esperado; para evitar essa mensagem no futuro, você deve criar uma exceção no navegador.
- As contas de novos usuários para acesso à configuração do sistema usam senhas suficientemente longas e complexas. O nome do usuário deve ter entre 5 e 64 caracteres. A senha deve ter entre 4 e 64 caracteres.
- O controlador do sistema PRAESENSA fornece uma interface aberta para controle externo. O acesso por esta interface exige as mesmas contas de usuário que para o acesso à configuração do sistema. Além disso, o controlador do sistema gera um certificado para configurar a conexão TLS (segura) entre o controlador do sistema e o cliente de interface aberta. Baixe o certificado e abra/instale/salve o arquivo .crt. Ative o certificado no computador do cliente. Consulte a seção Segurança do sistema no manual de configuração do PRAESENSA.
- O acesso do sistema aos dispositivos de tal sistema é protegido pelo nome do usuário de segurança do OMNEO e pela senha do sistema. O sistema usa um nome de usuário gerado automaticamente e uma senha longa. Isso pode ser alterado na configuração. O nome do usuário deve ter entre 5 e 32 caracteres e a senha deve ter de 8 a 64 caracteres. Para atualizar o firmware dos dispositivos, a ferramenta de carregamento de firmware exige esse nome de usuário de segurança e senha para acesso.
- Caso seja usado um computador para registro do evento (servidor de log do PRAESENSA e visualizador), verifique se o computador não pode ser acessado por pessoas não autorizadas.
- Não deixe estações de chamada que podem lidar com uma ampla área desprotegidas em locais acessíveis ao público. Guarde em local seguro ou configure a estação de chamada com autenticação de usuário. Use protocolos VoIP seguros (SIPS) sempre que for possível, incluindo a verificação por meio do certificado do servidor VoIP. Use protocolos não seguros somente quando o servidor SIP (PBX) não for compatível com VoIP seguro. Use o áudio VoIP somente nas seções protegidas da rede, porque o áudio VoIP não é criptografado.

- Qualquer pessoa com a capacidade de discar para um dos ramais do controlador do sistema pode fazer um anúncio no sistema PRAESENSA. Não permita que números externos disquem os ramais do controlador do sistema.

2

Visão geral do produto

Para ver descrições e especificações detalhadas do produto e do sistema, consulte as folhas de dados do produto PRAESENSA, bem como o manual de instalação. Consulte

Documentação relacionada, página 8.

A família do PRAESENSA é formada pelos produtos a seguir.

Número do pedido	Vista do produto	Nome do produto
PRA-SCL PRA-SCS		Controlador do sistema, controlador do sistema grande, pequeno
PRA-LSPRA		Licença para subsistema PRAESENSA
PRA-AD604		Amplificador, 600 W e quatro canais
PRA-AD608		Amplificador, 600 W e oito canais
PRA-EOL		Dispositivo de fim de linha
PRA-MPS3		Fonte de alimentação multifuncional, grande
PRA-ANS		Sensor de ruído do ambiente
PRA-IM16C8		Módulo da interface de controle
PRA-CSLD		Estação de chamada LCD da área de trabalho

Número do pedido	Vista do produto	Nome do produto
PRA-CSLW		Estação de chamada LCD para montagem em parede
PRA-CSE		Extensão da estação de chamada
PRA-CSBK		Kit da estação de chamada, básico
PRA-ES8P2S		Switch Ethernet, 8xPoE, 2xSFP
PRA-SFPSX e PRA-SFPLX		Conversor de fibra, modo único Conversor de fibra, multimodo
PRA-APAS		Servidor de PA avançado
PRA-APAL		Licença de sonorização avançada
PRA-PSM24 e PRA-PSM48		Módulo de fonte de alimentação de 24 V Módulo de fonte de alimentação de 48 V

2.1 Idiomas da GUI

O sistema PRAESENSA tem a GUI nos seguintes idiomas:

Idiomas	Configuração de software	GUI da estação de chamada	Configurador de rede	Aplicativo de registro
---------	--------------------------	---------------------------	----------------------	------------------------

Chinês, simplificado	•	•	•	•
Chinês, tradicional		•	•	
Tcheco	•	•	•	•
Dinamarquês	•	•	•	•
Holandês	•	•	•	•
Inglês	•	•	•	•
Finlandês		•	•	•
Francês	•	•	•	•
Alemão	•	•	•	•
Grego		•	•	•
Húngaro		•	•	•
Italiano	•	•	•	•
Coreano	•	•	•	•
Norueguês		•	•	•
Polonês	•	•	•	•
Português (BR)	•	•	•	•
Russo	•	•	•	•
Eslovaco	•	•	•	•
Espanhol	•	•	•	•
Sueco		•	•	•
Turco	•	•	•	•

3 Primeiros passos

A configuração do PRAESENSA será feita via interface do usuário (IU), que é fornecida pelo servidor web do controlador do sistema e pode ser acessada via navegador.

- Você deve saber trabalhar com o sistema operacional do seu computador e com a rede Ethernet (do PRAESENSA).

Antes de começar a configuração e a operação do sistema PRAESENSA, é aconselhável fazer o seguinte:

1. *Verificar a unidade física, página 18*
2. *Instalação do software do sistema, página 19*
3. *Verifique as configurações da rede e do navegador, página 39*
4. *Certo e errado na configuração, página 43*
5. *Login no aplicativo, página 45*

3.1 Verificar a unidade física

Verifique o seguinte:

1. Se você tem os **nomes de host e endereços MAC** dos dispositivos de 19" (veja a etiqueta do produto) antes de montá-los em um rack de 19". Para configuração, você precisa conhecer os nomes de host:
 - Após a montagem, o acesso às etiquetas do produto com essas informações poderá ser difícil, principalmente para dispositivos com etiquetas nas laterais.
2. Se os **produtos** estão instalados corretamente sob o ponto de vista mecânico e se as conexões foram feitas conforme especificado no manual de instalação do PRAESENSA.
3. Se a **conexão via Ethernet** entre o sistema PRAESENSA e a rede Ethernet do edifício está **desconectada**. Não recomendamos conectar o sistema PRAESENSA (controlador) de forma permanente a uma rede Ethernet que também seja usada para outras finalidades, como uma rede de computadores:
 - Isso tem como objetivo evitar que dispositivos de rede **não** relacionados ao PRAESENSA estejam visíveis nas páginas do navegador web para configuração do PRAESENSA. E o excesso de dados na rede (por exemplo, um data storm de mensagens multicast) pode sobrecarregar o sistema.
 - Observe que a configuração da rede Ethernet do edifício não faz parte deste manual. Se necessário, entre em contato com o representante local de TI em caso de conexão do PRAESENSA à rede Ethernet do edifício.
4. Se o cabo de **conexão à rede Ethernet** (CAT5e blindado ou melhor) entre o computador de configuração / roteador (Wi-Fi) e o sistema PRAESENSA (controlador) estiver **presente**:
 - Embora você possa usar qualquer porta, aconselhamos usar a porta 5 para conexão com um PC para configuração, especialmente se a conexão for permanente. Essa porta também pode ser conectada a um roteador Wi-Fi para permitir configuração e definição do sistema usando um dispositivo móvel pelo navegador. Dessa forma, as configurações de volume e equalização da zona podem ser feitas de forma conveniente na zona em si, pelo monitoramento audível imediato. Isso exige cobertura de Wi-Fi nas zonas.

3.2 Instalação do software do sistema

O procedimento de instalação do software do sistema PRAESENSA é formado pelas seguintes etapas:

1. Verificação do computador quanto ao cumprimento dos requisitos mínimos para instalação e execução do software do PRAESENSA (e relacionados). Consulte *Requisitos do PC*, página 19.
2. Instalação do pacote de software (obrigatório) no computador de configuração. Consulte *Software (obrigatório)*, página 20.
3. Instalação do firmware do controlador do sistema e outros dispositivos de rede do PRAESENSA. Consulte *Verificação/upload do firmware dos dispositivos*, página 23.
4. *Verifique as configurações da rede e do navegador*, página 39.
5. *Opcional: Logging Server*, página 27
6. *Opcional: Logging Viewer*, página 28
7. *Opcional: OMNEO Control*, página 29
8. *Opcional: OMNEO Network Docent*, página 30
9. *Opcional: Dante Controller*, página 32
10. *Opcional: Interface aberta*, página 34
11. *Login no aplicativo*, página 45

3.2.1 Requisitos do PC

O software e os aplicativos do PRAESENSA podem ser executados em qualquer PC que atenda aos seguintes requisitos mínimos:

Item	Requisito mínimo
Sistema operacional	Microsoft® Windows 10 Professional; 32 bits ou 64 bits. <ul style="list-style-type: none">– Mantenha o PC em dia com as atualizações mais recentes do Windows. Isso garante que o PC tenha a versão e os Service Packs mais recentes do banco de dados Jet 4.0 da Microsoft®, usado pelo <i>Logging Server</i>. Consulte também http://support.microsoft.com/common/international.aspx
Processador	X86 ou X64. Dual Core 2,4 GHz
Conexão de rede	Ethernet 100 Base-T
Unidade de transmissão máxima (MTU)	Definido como 1500 bytes
Memória interna (RAM)	4 GB
Espaço livre em disco	Depende da quantidade de eventos a serem armazenados, mas recomendamos ter pelo menos 10 GB de espaço livre em disco.
Resolução da tela	1366 × 768 pixels. Profundidade de cores de 16 bits ou 32 bits

3.2.2

Software (obrigatório)

O software a seguir é essencial para configurar e operar o PRAESENSA e **deve ser instalado** no computador que será usado para configurar e operar o PRAESENSA. Ele será disponibilizado online da seguinte forma:

- Em www.boschsecurity.com > seção de produtos PRAESENSA (ou seja, controlador do sistema), o arquivo .zip de nome:
PRAESENSA Installation Package x.xx.zip
(sendo que x.xx é o número da versão e será diferente a cada atualização).
O diretório de instalação do .zip inclui os seguintes arquivos:
 - redist
 - Bosch PRAESENSA Firmware.exe
 - *: Bosch PRAESENSA Logging Server.exe
 - *: Bosch PRAESENSA Logging Viewer.exe
 - *: Bosch-OpenInterface-Net-installer.exe
- Em <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> a Firmware Upload Tool Vx.xx (em que x.xx é o número de versão e será alterado nas atualizações). Ela inclui:
 - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (duas versões, de 32 bits e 64 bits):
A Firmware Upload Tool (FWUT) é usada para fazer upload do firmware do dispositivo e do Domain Name System Service Discovery (DNS-SD). É necessário instalar a FWUT no PC onde o PRAESENSA está configurado; depois, o serviço DNS-SD da Bosch também será instalado. Esse serviço é necessário para acessar os dispositivos PRAESENSA pelo nome de host, e não pelo endereço IP.



Aviso!

Os arquivos com o caractere * na frente fazem parte do arquivo .zip e podem ser instalados também, como opção.

Software (opcional)

- *Tons, página 210*
 - Tons predefinidos do PRAESENSA (.wav). Acesse www.boschsecurity.com > seção do produto PRAESENSA > Controlador do sistema > Downloads.
- **: *Opcional: OMNEO Control, página 29:*
 - O software OMNEO Control permite que os usuários configurem dispositivos de áudio e façam o roteamento do áudio por toda a rede.
- **: *Opcional: OMNEO Network Docent, página 30:*
 - O software lê e visualiza o ambiente de rede, dando uma perspectiva sobre todos os dispositivos e conexões via cabo. O Docent é capaz de identificar e dar orientações sobre como resolver erros de rede comuns e simples.
- **: *Opcional: Dante Controller, página 32:*
 - O Dante Controller é um software fornecido pela Audinate que permite aos usuários configurar e fazer o roteamento de áudio pelas redes do Dante.
- *: *Opcional: Interface aberta, página 34:*
 - Para aplicativos de terceiros, o Open Interface precisa estar instalado no computador onde o PRAESENSA será configurado.

**Aviso!**

Os softwares opcionais assinalados acima com os caracteres ** na frente NÃO fazem parte do arquivo PRAESENSA Installation Package x.xx.zip e podem ser baixados conforme indicado nos capítulos de instalação. * Faz parte do arquivo PRAESENSA Installation Package x.xx.zip e pode ser instalado como opção.

Instalação do software

O software do PRAESENSA só é disponibilizado online. Aqui você também pode descobrir atualizações e lançamentos. Leia online as notas de versão do PRAESENSA antes de baixar ou atualizar o software. As notas de versão contêm comentários e alterações de última hora.

Consulte *Documentação relacionada, página 8*, se necessário.

Se o software estiver sendo instalado pela primeira vez, aja da seguinte forma:

1. Se ainda não tiver feito isso, **ative a alimentação** do sistema PRAESENSA:
 - Todos os dispositivos de rede serão inicializados e os dispositivos de 19" mostrarão o LED amarelo (*falha no dispositivo*) ativado.
 - A estação de chamada mostra *connecting* (conectando) na tela.
 - Consulte também *Opções de dispositivo, página 57*
2. **Verifique** se você está conectado no computador como administrador.
 - **Você precisa** de direitos de administrador (do Windows) para instalar/salvar.
 - **Verifique** se você está usando um sistema operacional Windows de 32 bits ou de 64 bits. Perceba que alguns softwares (opcionais) podem estar disponíveis somente para o sistema operacional de 64 bits.
3. **Acesse** www.boschsecurity.com > *Product Catalog* (Catálogo de produtos) > Selecione seu país/região:
 - **Digite** PRAESENSA na caixa de texto *Search* (Pesquisar) >
 - **Selecione e clique na** página do produto PRAESENSA do controlador do sistema >
 - **Selecione e clique em** *Downloads* > *Software* na página do produto >
 - **Selecione** PRAESENSA Installation Package x.xx.zip e outros arquivos (opcionais), se preciso.
 - **Salve os arquivos de** PRAESENSA Installation Package x.xx.zip em um local seguro do disco rígido do seu computador.
4. **Acesse** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> e **faça download** da Firmware Upload Tool Vx.xx (em que x.xx é o número de versão e será alterado nas atualizações) para um local seguro no disco rígido de seu computador. Ela inclui:
 - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (duas versões, de 32 bits e 64 bits).
5. **Vá até, e descompacte**, o arquivo PRAESENSA Installation Package x.xx.zip no disco rígido do seu computador.
6. **Acesse** os outros arquivos (opcionais) no disco rígido do seu computador, se necessário.
7. **Acesse e execute todos os arquivos .exe** (sem o * caractere na frente) do arquivo descompactado PRAESENSA Installation Package x.xx.zip, inclusive o SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (*.exe versão de 32 ou 64 bits) e execute os outros arquivos (opcionais), se necessário:
 - Siga as instruções na tela.
 - Se a instalação não começar automaticamente, verifique/execute também os arquivos .exe do diretório **redist** de Installation Package x.xx.
8. Na seguinte ordem, veja também:
 - *Verificação/upload do firmware dos dispositivos, página 23*
 - *Opcional: Logging Server, página 27*

- *Opcional: Logging Viewer, página 28*
- *Login no aplicativo, página 45*

Atualização do software

Importante é verificar regularmente o PRAESENSA Installation Package x.xx.zip e a Firmware Upload Tool Vx.xx quanto a novas versões. Para fazer isso:

1. **Acesse** www.boschsecurity.com > *Product Catalog* (Catálogo de produtos) > Selecione seu país/região:
 - **Digite** PRAESENSA na caixa de texto *search* (Pesquisar) >
 - **Selecione e clique na** página do produto PRAESENSA do controlador do sistema >
 - **Selecione e clique em** *Downloads* > *Literature* na página do produto >
 - **Selecione** as *notas de versão* mais recentes que existirem. **Siga** as diretrizes da *nota de versão* sobre como proceder.
2. **Selecione e clique na** página do produto PRAESENSA do controlador do sistema >
 - **Selecione e clique em** *Download* > *Software* na página do produto > **Confirma** a versão (x.xx) e a data do PRAESENSA Installation Package x.xx.zip e de outros arquivos (opcionais), se necessário.
3. **Acesse** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> e verifique a Firmware Upload Tool Vx.xx (em que x.xx é o número de versão e será alterado nas atualizações). Ela inclui:
 - SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (duas versões, de 32 bits e 64 bits).
4. **Se** a versão do arquivo PRAESENSA Installation Package x.xx.zip online e/ou da Firmware Upload Tool Vx.xx for de uma **versão maior/mais nova** que a instalada no seu computador; **instale** (sobrescreva) as versões recém-lançadas.
 - Para instalar, consulte o tópico anterior: *Instalação do software*



Aviso!

Uma configuração criada com uma versão de software mais recente não deve ser usada em uma versão de software mais antiga. Sempre armazene e mantenha um backup da versão de configuração atual antes de realizar a atualização.

3.2.3

Verificação/upload do firmware dos dispositivos

Todos os dispositivos de rede PRAESENSA são entregues com firmware básico. Atualize-os para a versão mais recente disponível antes de usar.

Encontre o firmware do dispositivo no arquivo .zip, conforme descrito em *Software (obrigatório)*, página 20.

Siga o procedimento para instalar as atualizações do firmware do dispositivo de rede.

Consulte as notas de versão online do PRAESENSA para obter detalhes sobre a versão mais recente. Consulte *Documentação relacionada*, página 8.



Aviso!

Não conecte o PC de configuração a uma porta de qualquer outro dispositivo na mesma rede, como o comutador Ethernet PRA-ES8P2S (Advantech) ou qualquer outro comutador Ethernet.

Você tem duas possibilidades de upload do firmware:

1. **Primeiro upload do firmware** sem conexão protegida:
 - Válido somente para o upload inicial do firmware.
 - Sem páginas de configuração da Web presentes até o momento.
2. **Upload seguro do firmware** com conexão protegida:
 - Possível somente após upload inicial e login de configuração pela primeira vez.
 - A configuração de páginas da Web está disponível.

1. Primeiro upload do firmware

Na primeira vez que você usar o PRAESENSA, faça upload do firmware do dispositivo. Caso contrário, você não terá acesso às páginas de configuração da Web.

Para fazer o primeiro upload:

1. Baixe a versão de software mais recente disponível.
 - Consulte *Software (obrigatório)*, página 20.
2. No seu computador de configuração do PRAESENSA, procure e execute a **Setup (Configuração) OMNEOFirmware UploadToolBundle**.
 - Selecione a versão de 32 bits ou 64 bits.
 - Siga as instruções na tela.
3. Clique no botão **Yes** (Sim) ou no botão **NO** (Não), caso você não queira continuar.
 - Se clicar em **Yes**, a tela em que todos os tipos de dispositivos de rede conectados estão visíveis será aberta. Você pode ver as guias de seleção na parte superior da tela.
 - A Firmware Upload Tool (Ferramenta de upload de firmware) (FWUT) aborda os dispositivos pelo nome de host do dispositivo. Consulte *Login no aplicativo*, página 45.
4. Em uma guia, selecione uma ou mais linhas de dispositivos e clique no botão **Upload**.
 - Para selecionar todas as linhas na tela, clique em Windows e Ctrl A no teclado.
 - A tela **Select Firmware for upload** (Selecionar firmware para upload) aparece.
 - Os números do tipo comercial do tipo de dispositivo selecionado são exibidos.
5. Selecione a versão de firmware mais recente para fazer upload.
6. Clique no botão **Start** (Iniciar) ou no botão **Cancel** (Cancelar), caso você não queira continuar.
 - Se você clicar em **Start**, o processo de upload do firmware continuará.
 - A coluna **State** (Estado) exibe **active** (ativar) ou **finish** (finalizar).

- A coluna **Progress** (Progresso) exibe o progresso do upload em uma barra verde.
 - O LED de erro no painel dianteiro do dispositivo de 19" estará aceso, desde que o processo de upload do dispositivo seja executado.
 - A tela da estação de chamada exibirá o processo de upload, desde que ele esteja sendo executado.
7. Repita as etapas anteriores para todos os dispositivos de rede conectados:
- O upload do firmware será feito com sucesso se não forem geradas mensagens de falha.
8. Continue com *Login no aplicativo*, página 45 (Sensor de ruído do ambiente).

2. Upload seguro do firmware

O upload seguro do firmware significa que a conexão e a comunicação de dados entre a ferramenta Firmware Upload Tool e a configuração do controlador do sistema PRAESENSA é segura contra visibilidade e contra o uso do firmware por pessoas e/ou dispositivos não autorizados:

Para fazer o upload seguro do firmware:

1. Baixe a versão de software mais recente disponível.
 - Consulte *Software (obrigatório)*, página 20.
2. No seu computador de configuração do PRAESENSA, procure e execute a **Setup (Configuração) OMNEO Firmware Upload Tool Bundle**.
 - Selecione a versão de 32 bits ou 64 bits.
 - Siga as instruções na tela.
3. Clique no botão **Yes** (Sim) ou no botão **NO** (Não), caso você não queira continuar.
 - Se clicar em **Yes**, a tela em que todos os tipos de dispositivos de rede conectados estão visíveis será aberta. Você pode ver as guias de seleção na parte superior da tela.
 - A Firmware Upload Tool (Ferramenta de upload de firmware) (FWUT) aborda os dispositivos pelo nome de host do dispositivo. Consulte *Login no aplicativo*, página 45.
4. Selecione e clique em **File** (Arquivo) > **Options** (Opções).
 - Será exibida uma tela, **Firmware Upload Tool Options** (Opções da Firmware Upload Tool).
5. Habilite a caixa de verificação **Use secure connection** (Usar conexão segura).
6. Selecione um **nome de usuário** na lista suspensa ou insira um novo nome de usuário.
 - Para inserir um novo nome de usuário, clique em **Manage security user** (Gerenciar usuário da segurança) > **Add (adicionar)**.
 - A tela **Security user** (Usuário de segurança) aparecerá.
7. Informe o **User name** (Nome do usuário), **Passphrase** (Senha) e **Confirm Passphrase** (Confirmação de senha do OMNEO nos campos apropriados).
8. Clique em **OK**.
 - **IMPORTANTE:** Recupere seu **Security username** (Nome de usuário de segurança e **Passphrase** (Senha) do OMNEO da configuração do PRAESENSA. Consulte *Login no aplicativo*, página 45 e *Segurança do sistema*, página 163.
 - **IMPORTANTE:** O **Security username** (Nome de usuário de segurança e a **Passphrase** (Senha) são gerados automaticamente durante o processo de login de configuração. Eles estarão disponíveis somente após o carregamento inicial do firmware.
 - O processo de upload do firmware usa uma conexão de dados protegida com a configuração do PRAESENSA.

9. Em uma guia, selecione uma ou mais linhas de dispositivos e clique no botão **Upload**.
 - Para selecionar todas as linhas na tela, clique em **Windows** e **Ctrl A** no teclado.
 - A tela **Select Firmware for upload** (Selecionar firmware para upload) aparece.
 - Os números do tipo comercial do tipo de dispositivo selecionado são exibidos.
10. Selecione a versão de firmware mais recente para fazer upload.
11. Clique no botão **Start** (Iniciar) ou no botão **Cancel** (Cancelar), caso você não queira continuar.
 - Se você clicar em **Start**, o processo de upload do firmware continuará.
 - A coluna **State** (Estado) exibe **active** (ativar) ou **finish** (finalizar).
 - A coluna **Progress** (Progresso) exibe o progresso do upload em uma barra verde.
 - O LED de erro no painel dianteiro do dispositivo de 19" estará aceso, desde que o processo de upload do dispositivo seja executado.
 - A tela da estação de chamada exibirá o processo de upload, desde que ele esteja sendo executado.
12. Repita as etapas anteriores para todos os dispositivos de rede conectados:
 - O upload do firmware será feito com sucesso se não forem geradas mensagens de falha.
13. Continue com *Login no aplicativo, página 45* (Sensor de ruído do ambiente).

Falha ao fazer upload

O carregamento não foi concluído com êxito se:

- A coluna **State** (Estado) indica **Failed** (Falha) com uma barra de cor vermelha.
- Mensagens de falha forem geradas.

Nesse caso:

- Verifique o dispositivo de rede atual e as versões de firmware baixadas. Consulte as notas de versão online. Fique atento, pois o firmware do dispositivo de rede não é compatível com versões anteriores e isso pode causar uma mensagem de falha. Consulte *Versão, página 153*.
- Veja as mensagens dos dispositivos nos quais ocorreu falha do upload. Inicie o processo de carregamento novamente.

Se o upload continuar falhando, faça o seguinte:

- Desligue/ligue o dispositivo de rede com falha e reinicie o upload.
- Reinicie o controlador do sistema.
- Defina o dispositivo para o estado inicial.

Para definir o dispositivo para o estado inicial:

1. Desligue o dispositivo.
2. Mantenha o botão de redefinição para o padrão pressionado até que o LED de energia comece a piscar.



Aviso!

Se for necessário atualizar o dispositivo durante o modo de estado inicial, faça-o duas vezes.

Se os erros ainda aparecerem, entre em contato com o representante de atendimento da Bosch. Se necessário, consulte *Resolução de problemas, página 185*.

Consulte

- *Versão, página 153*
- *Resolução de problemas, página 185*

3.2.4

Opcional: Logging Server

O software PRAESENSA *Logging Server* é parte do pacote de softwares (obrigatório) PRAESENSA (*.zip). Se você quiser ver os eventos registrados, ele precisa estar instalado no seu computador. Não é necessário instalar o *Logging Server* no mesmo computador que será usado para configuração do PRAESENSA. Consulte também *Requisitos do PC, página 19*, se necessário.

Com o PRAESENSA *Logging Server*, os eventos gerados pelo sistema poderão ser registrados. Tipicamente, o *Logging Server* roda em um computador conectado a todos os sistemas em que são registrados eventos. O *Logging Server* armazena os eventos em um banco de dados.

Para instalar, faça o seguinte:

1. **Acesse e clique** no arquivo de nome Bosch PRAESENSA Logging Server.exe para iniciar o programa do *Logging Server*:
 - **IMPORTANTE:** Só instale e use o PRAESENSA *Logging Server* quando conectado ao sistema PRAESENSA. Por exemplo, o PRAESIDEO *Logging Server* não funciona com o PRAESENSA.
 - Siga as instruções na tela.
2. A interface do *Logging Server* está disponível em diferentes idiomas. Durante a instalação, serão instaladas diversas pastas de arquivo de idioma no seguinte local:
 - |Program Files (x86)|Bosch|PRAESENSA *Logging Server*. **Verifique** nessa pasta se o seu idioma está disponível:
 - As pastas com arquivos de idioma têm nomes de acordo com o código internacional de idiomas com duas letras (ISO 639), como 'en' para inglês, 'ru' para russo.
 - Se existir uma pasta para o idioma do sistema operacional Windows instalado, esse será o idioma do *Logging Server*. Se for necessário um idioma diferente e existir uma pasta desse idioma, faça o seguinte:
3. **Adicione** um parâmetro de idioma ao programa Logging Server. O parâmetro é a abreviação de idioma com duas letras, como "fi", ou seja, espaço seguido pelo código do idioma.
 - No *Logging Server*, vá para a pasta de inicialização para adicionar o parâmetro:
ProgramData > Microsoft > Windows > Start Menu > Programs > Startup > PRAESENSA *Logging Server*.
4. **Clique com o botão direito** sobre *Logging Server*, selecione Properties (Propriedades) e selecione o atalho da guia.
5. **Adicione** o parâmetro "fi" à descrição-alvo terminada com .exe", após as aspas.
6. Se o *Logging Server* não tiver sido configurado com inicialização automática e não estiver na pasta de inicialização, **crie** um atalho pelo arquivo do programa, **clique com o botão direito** sobre o atalho (pode ser na área de trabalho também), clique em Properties (Propriedades) e selecione a guia "Atalho".
7. **Adicione** o parâmetro "fi" à descrição-alvo terminada com .exe", após as aspas. Use o atalho para iniciar o programa. E, claro, substitua "fi" pela abreviação do idioma da sua preferência.
8. Será exibida uma **notificação** quando a instalação finalizar.
9. **Continue** com *Opcional: Logging Viewer, página 28*:
 - **IMPORTANTE:** Acesse *Opcional: Uso do Logging Server, página 171* depois do processo de instalação do *Logging Server* e do *Logging Viewer*.

3.2.5

Opcional: Logging Viewer

O software *Logging Viewer* é parte do pacote de softwares (obrigatório) PRAESENSA (*.zip). Se você quiser *ver* os eventos registrados, ele precisa estar instalado no seu computador. Não é necessário instalar o *Logging Viewer* no mesmo computador que será usado para configuração do PRAESENSA.

Com o *Logging Viewer*, é possível visualizar os eventos registrados pelo *Logging Server* em um banco de dados. Tipicamente, o *Logging Viewer* roda em um computador conectado ao computador em que o *Logging Server* é executado. O banco de dados está localizado no mesmo computador que o *Logging Server*.

Para instalar, faça o seguinte:

1. **Acesse e clique** no arquivo Bosch PRAESENSA Logging Viewer.exe para iniciar o programa de configuração do *Logging Viewer*.
 - **IMPORTANTE:** Só instale e use o PRAESENSA *Logging Viewer* quando estiver conectado aos sistemas PRAESENSA. Por exemplo, o PRAESIDEO *Logging Viewer* não funciona com o PRAESENSA.
 - Siga as instruções na tela:
2. O *Logging Viewer* é capaz de mostrar a interface do usuário e os eventos de registro em diferentes idiomas. Durante a instalação do *Logging Viewer*, foram instaladas diversas pastas de arquivo de idioma no seguinte local:
 - |Program Files (x86)|Bosch|PRAESENSA *Logging Viewer*
 - As pastas com arquivos de idioma têm nomes de acordo com o código internacional de idiomas com duas letras (ISO 639), como 'en' para inglês, 'ru' para russo. Verifique nessa pasta se o seu idioma está disponível.
 - Se existir uma pasta para o idioma do sistema operacional Windows instalado, o *Logging Viewer* estará nesse idioma.
 - Se for necessário um idioma diferente e existir uma pasta desse idioma, faça o seguinte:
3. **Adicione** um parâmetro de idioma ao programa *Logging Viewer*. O parâmetro é a abreviação de idioma com duas letras, como "fi", ou seja, espaço seguido pelo código do idioma.
4. Para o *Logging Viewer*, **crie** um atalho para o arquivo de programa e **clique com o botão direito** no atalho (pode estar na área de trabalho também), **clique em** Propriedades e **selecione** a guia "Atalho".
5. **Adicione** o parâmetro "fi" à descrição terminada com ".exe", após as aspas.
 - Use o atalho para iniciar o programa. E, claro, substitua "fi" pela abreviação do idioma da sua preferência.
6. Será exibida uma notificação quando a instalação finalizar.
7. **Acesse** o *Opcional: Uso do Logging Viewer*, página 176 depois do processo de instalação do *Logging Server* e do *Logging Viewer*.
8. **Continue** com: *Login no aplicativo*, página 45

3.2.6

Opcional: OMNEO Control

O software OMNEO Control permite que os usuários configurem dispositivos de áudio e façam o roteamento do áudio por toda a rede. Com um único clique do mouse, os usuários podem criar e remover conexões de áudio entre todos os dispositivos OMNEO em uma rede com uma única ou múltiplas sub-redes.

Dante Controller e OMNEO Control

Como alternativa ao Dante Controller, o OMNEO Control também pode ser usado para configurar esses caminhos de conexão com áudio. Mas o OMNEO Control cria conexões de áudio dinâmicas que não são restabelecidas automaticamente pelos próprios dispositivos depois de redefinir ou desligar. O OMNEO Control pode restaurar essas conexões, mas somente quando o PC que executa o OMNEO Control permanecer conectado. Por esse motivo, é preferível usar o Dante Controller para definir conexões com os dispositivos Dante ou AES67.

Embora o OMNEO Control e o Dante Controller possam ser usados ao mesmo tempo e na mesma rede, isso não é recomendado, pois pode causar confusão. Uma conexão de áudio feita no Dante Controller também fica visível no OMNEO Control, onde é exibida como conexão do Dante. O OMNEO Control pode remover as conexões do Dante e substituí-las por conexões do OMNEO. Mas, para defini-las novamente como conexões do Dante, deve-se usar o Dante Controller.

Consulte também: *Opcional: Uso do OMNEO Control, página 180*

Principais recursos do OMNEO Control

- Detecção e exibição dos dispositivos OMNEO e Dante.
- Controle das conexões de áudio pelo PC.
- Suporte a sub-redes únicas e múltiplas.
- Seleção automática de unicast e multicast.
- Armazenamento e recarregamento de predefinições de cenários.
- Configuração para dispositivos OMNEO.

O OMNEO Control é compatível com os dispositivos OMNEO e Dante. O OMNEO acopla o Dante Audio Transport Protocol, da Audinate, com OCA, um protocolo de controle de sistema comprovado por ter confiabilidade e segurança sem precedentes em áudio digital. O OCA foi desenvolvido pela OCA Alliance e é padronizado pela AES (Audio Engineering Society) como AES70.



Aviso!

Esta observação deixa claro uma importante diferença entre OMNEO Control e Dante Controller e persistência. Persistência implica que as conexões são automaticamente restauradas depois de uma queda de energia. As conexões unicast e multicast feitas com o OMNEO Control só serão persistentes se o OMNEO Control estiver no modo Lock (Bloqueio). As conexões unicast e multicast feitas com o Dante Controller são persistentes, mesmo após o aplicativo Dante Controller ser fechado.

Instalação do software OMNEO Control



Cuidado!

O OMNEO Control é um aplicativo para uso apenas com canais OMNEO. Não é compatível com AES67 nem Dante. O OMNEO Control limpará automaticamente as conexões do AES67 a cada 30 segundos.

O software OMNEO Control é opcional para o PRAESENSA. Consulte *Software (obrigatório)*, página 20. É possível fazer download dele na área de download da Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>. O nome do arquivo é OMNEO control Vx.xx (sendo que x.xx é o número da versão e será diferente a cada atualização). O software OMNEO Control está disponível para o sistema operacional Windows.

- **Baixe** o arquivo de software da seguinte forma:
 - O processo de instalação está descrito em um manual separado, chamado "OMNEO Control Software". Consulte a área de download da Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>.
- 1. **Acesse** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > OMNEO Control Vx.xx e **selecione** e **clique** na versão correta para seu sistema (a versão de software de 32 bits ou 64 bits).
 - Pressionar o atalho Windows+Pause abre uma janela com informações sobre seu sistema.
 - O download é um arquivo .zip. Os arquivos compactados têm a extensão de arquivo .zip.
- 2. **Salve** o arquivo .zip em uma pasta no seu computador Windows.
- 3. O Windows **abre** o arquivo .zip baixado ao clicar com o botão direito sobre o nome do arquivo e selecionar **Extract** (Extrair).
 - Siga as instruções na tela.
- 4. **Verifique regularmente** o software OMNEO Control Vx.xx quanto a atualizações e novas versões.

Consulte

- *Documentação relacionada, página 8*

3.2.7

Opcional: OMNEO Network Docent

O Network Docent foi desenvolvido para ajudar operadores de AV em seus trabalhos diários. O software analisa e visualiza o ambiente da rede, oferecendo informações sobre todos os dispositivos e conexões de cabos de um sistema AV baseado em rede. O Network Docent é capaz de configurar e oferecer orientação sobre a resolução de erros de rede comuns e simples que causam interrupção ou operação inadequada do sistema AV. Como resultado, o Network Docent reduzirá o tempo e o esforço ao instalar ou operar um sistema AV baseado em rede.

Recursos

- Detecção e visualização dos dispositivos OMNEO conectados à rede local (PRAESENSA).
- Detecção e visualização dos switches de Ethernet com LLDP (Link-Layer Discovery Protocol).
- Suporte a SNMP (Simple Network Management Protocol).
- Detecção de erros de configuração e comunicação.
- Registro de erros e eventos.
- Base de conhecimento de resolução de problemas.
- Lista de alertas e endpoints conectados.

Instalação

O Network Docent é um software opcional do PRAESENSA. Consulte *Software (obrigatório)*, página 20. É possível fazer download dele na área de download da Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>. O nome do arquivo é Network Docent Vx.xx (sendo que x.xx é o número da versão e será diferente a cada atualização).

- O processo de instalação está descrito em um manual separado, chamado:

- Network Docent. É possível fazer download dele na área de download da Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000>.
1. **Acesse** <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > Network Docent Vx.xx e **selecione e clique** na versão correta para seu sistema (a versão de software de 32 bits ou 64 bits).
 - Pressionar o atalho Windows+Pause abre uma janela com informações sobre seu sistema.
 - O download é um arquivo .zip. Os arquivos compactados têm a extensão de arquivo .zip.
 2. **Salve** o arquivo .zip em uma pasta no seu computador Windows.
 3. O Windows **abre** o arquivo .zip baixado ao clicar com o botão direito sobre o nome do arquivo e selecionar **Extract** (Extrair).
 - Siga as instruções na tela.
 4. **Verifique regularmente** o software Network Docent Vx.xx quanto a atualizações e novas versões.

Consulte

- *Documentação relacionada, página 8*

3.2.8

Opcional: Dante Controller

O Dante Controller é um software fornecido pela Audinate que permite aos usuários configurar e fazer o roteamento de áudio pelas redes do Dante. Ele está disponível para Windows e OS X.

O controlador do sistema PRAESENSA é capaz de receber vários streams de áudio do Dante ou AES67 de outros dispositivos, como para música ambiente vinda de um servidor de músicas. O Dante e o AES67 usam conexões de áudio estáticas entre dispositivos, enquanto os dispositivos PRAESENSA usam canais dinâmicos do OMNEO mais eficientes para conseguir comutar dinamicamente entre vários fluxos de áudio. Por esse motivo, os streams do Dante ou do AES67 devem ser convertidos em streams dinâmicos do OMNEO que estão sob controle do controlador do sistema. Essa conversão é feita pelo controlador do sistema, incluindo criptografia, para proteger os oito primeiros canais.

O Dante Controller é usado para configurar esses canais de áudio estáticos no controlador do sistema. Esses canais de áudio devem ser permanentes, porque o controlador do sistema PRAESENSA não pode controlar dispositivos Dante desconhecidos nem restabelecer conexões perdidas com tais dispositivos. O Dante Controller pode estabelecer conexões permanentes (estáticas) baseada em rótulos, mas somente entre dispositivos que estejam na **mesma sub-rede**. Isso significa que os caminhos de conexão de áudio podem incluir switches de Ethernet, mas não roteadores. Como as conexões do Dante/AES67 são permanentes, o PC com o Dante Controller pode ser removido após a configuração.



Aviso!

A seleção do endereço multicast para o áudio do Dante (239.255.x.x) entre os controladores do Dante e do sistema pode causar interrupções no áudio. Para evitar comportamentos inesperados, use **somente conexões unicast**.



Aviso!

Alguns dispositivos Dante não restabelecem automaticamente a conexão com o controlador do sistema PRAESENSA depois de reinicializado. Restabeleça a conexão usando o controlador Dante ou use um dispositivo Dante compatível com reconexão automática.

Dante Controller e OMNEO Control

Como alternativa ao Dante Controller, o OMNEO Control também pode ser usado para configurar esses caminhos de conexão com áudio. Mas o OMNEO Control cria conexões de áudio dinâmicas que não são restabelecidas automaticamente pelos próprios dispositivos depois de redefinir ou desligar. O OMNEO Control pode restaurar essas conexões, mas somente quando o PC que executa o OMNEO Control permanecer conectado. Por esse motivo, é preferível usar o Dante Controller para definir conexões com os dispositivos Dante ou AES67.

Embora o OMNEO Control e o Dante Controller possam ser usados ao mesmo tempo e na mesma rede, isso não é recomendado, pois pode causar confusão. Uma conexão de áudio feita no Dante Controller também fica visível no OMNEO Control, onde é exibida como conexão do Dante. O OMNEO Control pode remover as conexões do Dante e substituí-las por conexões do OMNEO. Mas, para defini-las novamente como conexões do Dante, deve-se usar o Dante Controller.

Consulte também: *Opcional: Uso do Dante Controller, página 182.*

Recursos do Dante Controller

Depois de instalar o Dante Controller no PC ou Mac e conectá-lo a uma rede, você poderá usar o Dante Controller para:

- Exibir todos os dispositivos de áudio habilitados pelo Dante e seus canais na rede.

- Exibir configurações de relógio e rede do dispositivo habilitadas pelo Dante.
- Fazer o roteamento de áudio nesses dispositivos e exibir o estado das rotas de áudio existentes.
- Alterar os rótulos dos canais de áudio de números para nomes que sejam mais adequados para você.
- Personalizar a latência de recebimento (latência antes da reprodução).
- Salve as predefinições do roteamento de áudio.
- Aplique as predefinições previamente salvos.
- Edite as predefinições offline e aplique na forma de configurações para a implantação de novas redes.
- A exibição e a configuração ocorrem conforme as opções de configuração do dispositivo.
- Exiba as informações de status da rede, inclusive largura de banda multicast em toda a rede e largura de banda para transmissão e recebimento para cada dispositivo.
- Veja as informações de desempenho do dispositivo, incluindo estatísticas de latência e erros de pacote.
- Veja as informações de status do relógio para cada dispositivo, inclusive histórico de deslocamento de frequência e logs de eventos do relógio.

Instalação ou atualização do Dante Controller

Visite www.Audinate.com > Dante Controller, onde você poderá baixar a versão mais recente do Dante Controller. Para cumprimento do acordo de licença do Audinate, o programa Dante Controller em si não está online em www.boschsecurity.com. Esse programa é usado para configuração e roteamento dos canais de áudio do OMNEO e/ou do Dante.

Instalação

Para instalar o Dante Controller, você precisará estar conectado com privilégios de administrador. Você não precisa desinstalar a versão anterior antes de instalar uma atualização. Para descoberta do dispositivo pelo Dante Controller para Windows, é usado o serviço "Dante Discovery, da Audinate. O Dante Discovery é instalado automaticamente junto com o Dante Controller para Windows.

Para instalar o Dante Controller:

1. **Verifique** se você está conectado no computador como administrador.
2. **Vá até e clique duas vezes** no *arquivo de instalação do Dante Controller*, baixado.
3. **Leia** o acordo de licença:
 - Se você concordar com os termos, marque a caixa "Concordo" e clique em *Instalar*.
 - Se você não concordar com os termos, clique em *Fechar*.
4. **Confirme** todos os prompts de segurança do Windows que forem exibidos.
5. **Depois da instalação**, o PC precisará se reiniciado.
 - Será exibida uma notificação quando a instalação finalizar.
6. **Consulte:** *Opcional: Uso do Dante Controller, página 182*
 - **IMPORTANTE:** Acesse *Opcional: Uso do Dante Controller, página 182* depois da finalização do processo de configuração do PRAESENSA ou quando o processo de configuração estiver solicitando.
7. **Continue** com: *Login no aplicativo, página 45*

3.2.9

Opcional: Interface aberta

O software *Open Interface* faz parte dos softwares opcionais do PRAESENSA. Consulte *Software (obrigatório)*, página 20 (*.zip). Se você quiser usar o *Open Interface* com aplicativos de terceiros, ele precisa estar instalado no computador onde o PRAESENSA está configurado. Para instalar, faça o seguinte:

1. **Navegue e execute** o arquivo de nome Bosch.OpenInterface-Net-installer.exe
 - O programa de configuração do *Open Interface* é iniciado.
 - Siga as instruções na tela.
2. Será exibida uma notificação quando a instalação finalizar.
3. **Acesse** *Open Interface*, página 164 e *Opcional: Uso do Open Interface*, página 183
4. **Continue** com: *Login no aplicativo*, página 45

3.2.10

Opcional: Gerenciamento de Licenças do PRAESENSA

O Gerenciamento de licenças do PRAESENSA permite configurar um sistema com um ou vários controladores remotos. Essa ferramenta faz parte da interface Web do controlador do sistema. Depois de solicitar uma licença e recebê-la por e-mail, use a ferramenta para adicionar a licença a um controlador do sistema PRAESENSA e retornar licenças quando elas não forem mais necessárias.

Para acessar a ferramenta de gerenciamento

1. Abra o site de Gerenciamento de licenças do PRAESENSA do seu controlador mestre inserindo, por exemplo, o número <https://prascl-0b4xxx-ctrl.local/licensing> no navegador.
2. Insira o mesmo **Nome de usuário** e a mesma **Senha** usados para o sistema PRAESENSA.
3. Escolha um **Idioma** na lista suspensa.
4. Clique em **Login**.
A janela **Visão geral de licenças** é exibida.

Na janela **Visão geral de licenças**, você pode ver informações sobre as licenças no sistema atualmente:

- **Quantidade:** o número de licenças no sistema.
- **Nome da licença:** os nomes das licenças no sistema.
- **Data de ativação:** a data em que essas licenças foram ativadas.

Para conferir uma visão geral das licenças que seu sistema teve no passado, mas não tem no momento:

1. Clique em **Configuração de impressão** no software PRAESENSA.
2. Navegue para baixo até a última tabela em **Outras configurações de impressão**.

Consulte *Configuração de impressão*, página 166.

Para adicionar uma licença

1. Abra o site de Gerenciamento de licenças do PRAESENSA do seu controlador mestre inserindo, por exemplo, o número <https://prascl-0b4xxx-ctrl.local/licensing> no navegador.
2. Insira o mesmo **Nome de usuário** e a mesma **Senha** usados para o sistema PRAESENSA.
3. Clique em **Adicionar licença**.
A janela **Nova licença** é exibida.
4. Insira as **Informações do cliente**.
5. Insira o **ID de ativação** recebido por e-mail.
6. Clique em **Adicionar**.
7. Clique em **Ativar**.

O download do arquivo **request.bin** é iniciado. Depois que o download é concluído, uma janela **Aviso** é aberta.

8. Clique em **Fechar** no menu pop-up **Aviso**.
9. Salve o arquivo **request.bin** na pasta de documentação do projeto.
10. No navegador, abra <https://licensing.boschsecurity.com>.
O **Site de ativação do sistema** é aberto.
Confirme que você tenha uma conexão com a Internet.
11. Clique em **Login**.
A janela **Login** é exibida.
12. Insira seu nome de usuário e senha.
13. Clique em **Login**.
14. Selecione a guia **Gerenciar licença**.
15. Clique em **Procurar**.
16. Procure seu computador para selecionar o arquivo **request.bin**.
17. Clique em **Abrir**.
O arquivo **request.bin** é transferido para o site.
18. Clique em **Processar**.
O download do arquivo **request.bin** é iniciado.
19. Depois que o download for concluído, clique em **Salvar no arquivo**.
20. Salve o arquivo **ResponseRequest.bin** na pasta de documentação do projeto.
21. Procure seu computador para selecionar o arquivo **ResponseRequest.bin**.
22. Clique em **Abrir**.
O arquivo **ResponseRequest.bin** é transferido para o controlador do sistema mestre.
23. Clique em **Reiniciar agora** para reiniciar o controlador do sistema para ativar a licença.

Para retornar uma licença

1. No navegador, abra <https://licensing.boschsecurity.com>.
Confirme que você tenha uma conexão com a Internet.
2. Clique em **Login**.
A janela **Login** é exibida.
3. Insira seu nome de usuário e a senha.
4. Clique em **Login**.
5. Procure seu pedido usando os campos **ID de ativação** ou **Pedido de vendas**.
6. Clique em **Pesquisar**.
7. Em **Local**, clique na licença que você deseja retornar.
8. Clique em **Retornar licenças**.
O download do arquivo **ReturnRequest.bin** é iniciado.
9. Salve o arquivo **ResponseRequest.bin** na pasta de documentação do projeto.
10. Abra o site de Gerenciamento de licenças do PRAESENSA do seu controlador mestre inserindo, por exemplo, o número <https://prascl-0b4xxx-ctrl.local/licensing> no navegador.
11. Insira o mesmo **Nome de usuário** e a mesma **Senha** usados para o sistema PRAESENSA.
12. Clique em **Login**.
13. Clique em **Processar arquivo de resposta**.
A janela **Arquivo de retorno** é exibida.
14. Clique em **Salvar arquivo de retorno**.
15. Salve o arquivo **return.bin** na pasta de documentação do projeto.
A janela **Reiniciar** é aberta.
16. Clique em **Reiniciar agora** para reiniciar o controlador do sistema para desativar a licença.

17. Retorne para <https://licensing.boschsecurity.com>.
O **Site de ativação do sistema** é aberto.
18. Clique em **Login**.
A janela **Login** é exibida.
Confirme que você tenha uma conexão com a Internet.
19. Insira seu nome de usuário e a senha.
20. Clique em **Login**.
21. Selecione a guia **Gerenciar licença**.
22. Clique em **Procurar**.
23. Procure seu computador para selecionar o arquivo **return.bin**.
24. Clique em **Abrir**.
O arquivo **return.bin** é transferido para o site.
25. Clique em **Processar**.
A licença foi retornada com sucesso.

Consulte

- *Configuração de impressão, página 166*

3.2.11

Opcional: PRAESENSA Network Configurator

Use o PRAESENSA Network Configurator para alterar o modo de endereço IP dos dispositivos no sistema. Altere de atribuído a DHCP a endereços IP estáticos e inversamente.

1. Inicie o PRAESENSA Network Configurator.
 - **Nota:** Uma janela pop-up será exibida se você tiver uma ARNI e vários adaptadores de rede em conjunto com um domínio Bosch.
2. Clique em **Manage**.
3. Clique em **Network settings**.
 - A janela **Network settings** é exibida.
4. Selecione o **Network adapter** na lista suspensa.
5. Selecione o tipo de conexão dos dispositivos para os quais você deseja alterar o modo de endereço IP.
 - Selecione **Unsecure** se os dispositivos não estiverem protegidos.
 - Selecione **Secure (default PSK)** se os dispositivos protegidos usarem a identidade PSK padrão e frase de segurança.
 - Selecione **Secure with PSK identity and passphrase** se os dispositivos protegidos tiverem uma identidade PSK e uma frase de segurança definidas em *Segurança do sistema, página 163*.
6. Se você tiver selecionado **Secure with PSK identity and passphrase** e frase de segurança, insira sua **PSK Identity** e **Passphrase** nos respectivos campos precisamente como eles aparecem no software PRAESENSA.
7. Clique em **Change**.
 - Os dispositivos que corresponderem ao tipo de conexão escolhida aparecerão na tela.
 - O número de endereços IP que aparece para cada produto depende de como os dispositivos foram configurados. Os controladores do sistema podem ter até três endereços IP se a configuração de áudio sem falhas estiver ativada. As estações de chamada têm dois.

**Aviso!**

Um carregamento de firmware das estações de chamada do PRA-CSLx e dos sensores de ruído ambiente do PRA-ANS produzidos com firmware anterior ao V1.60 falhará se os dispositivos estiverem definidos como IP estático

Para cada firmware carregado desses dispositivos, você deve:

- a) Alterar os endereços IP estáticos dos dispositivos para um endereço DHCP ou link local.
- b) Atualizar os dispositivos para a nova versão do software.

⇒ Agora é possível alterar os endereços DHCP para endereços IP estáticos.

8. Clique duas vezes no dispositivo para o qual você deseja alterar o modo de endereço IP.
 - É exibida a janela **Set network parameters for device**.
9. Para alterar de um endereço IP estático para um endereço IP atribuído ao DHCP, selecione **Obtain an IP address automatically**.
10. Para alterar de um endereço IP atribuído ao DHCP para um endereço IP estático, selecione **Use the following addressing**.
11. Insira os endereços IP estáticos que você deseja usar.
12. Se você tiver um OMN-ARNIE / OMN-ARNIS no sistema, preencha:
 - O **Subnet size**
 - O **Default gateway**
 - E os campos do **DNS server**.
13. Clique em **Save and Restart**.
 - As configurações alteradas foram atualizadas.
 - Ao mudar de um endereço DHCP para um endereço IP estático, o dispositivo alterado ficará cinza e desabilitado. Faça novamente a leitura do sistema quanto às configurações do dispositivo para que sejam editáveis novamente.

Depois de o dispositivo ser reinicializado, você poderá ver as configurações atualizadas.

Duas mensagens de erro podem aparecer quando você clica em **Save and Restart**. As duas impedirão que o endereço IP do dispositivo seja atualizado.

- **Failure to update network parameters: [name of the device]**: o dispositivo está inacessível. A linha do dispositivo que você estava tentando alterar fica cinza.
- Um parâmetro inserido está incorreto. Por exemplo, você insere um endereço IP incorreto. Insira as configurações novamente.

Você pode editar o atalho do PRAESENSA Network Configurator para garantir que as **Network Settings** sejam preenchidas automaticamente e lembradas.

1. Crie um atalho do aplicativo PRAESENSA Network Configurator.
2. Clique com o botão direito sobre o atalho.
3. Clique em **Properties**.
 - Agora você pode editar o **Destino** do atalho.
4. Adicione ao **Destino** do atalho:
 - **-s** para selecionar a opção **Secure with PSK identity and passphrase**. O PRAESENSA Network Configurator se lembrará dessa seleção mesmo se você não inserir os próximos itens.
 - **-u <your PSK identity>**. Se você adicionar a PSK identity, mas não a passphrase, será exibida uma janela de erro quando você tentar abrir o PRAESENSA Network Configurator.
 - **-p <your passphrase>**. Insira sua PSK identity e passphrase iguais, elas serão exibidas no software PRAESENSA.

- **-ni** <the number of the adapter you want to select>. Você não precisa inserir este item se só tiver um adaptador.
5. Clique em **OK**.

3.3 Verifique as configurações da rede e do navegador

Para garantir que a conexão de rede tenha sucesso entre o controlador do sistema PRAESENSA e o PC de configuração, as configurações descritas nos capítulos a seguir deverão ser feitas/verificadas.

3.3.1 Configurações do adaptador de Ethernet

Se o PRAESENSA estiver sendo usado como sistema autônomo, ele usará os chamados endereços locais de link dinâmico. Isso significa que a configuração TCP/IPv4 do computador de configuração precisa ser configurada para "*Obter um endereço IP automaticamente*". Geralmente, essas configurações são padrão e, portanto, não exigem definições das configurações de rede do PC.

IMPORTANTE: Sem essa configuração, seu computador com a configuração do PRAESENSA não recebeu automaticamente um endereço IP e, assim, não é capaz de operar na rede do PRAESENSA. Para verificar/definir (Windows 10):

1. **Clique com o botão direito** no botão *Iniciar*, do *Windows*, e **clique em** *Exibir conexões de rede*. É exibida uma nova tela:
2. **Clique em** > *Alterar opções de rede* > **Selecionar** > *Ethernet* > **clique em** *Propriedades*. É exibida uma nova tela:
3. **Clique em** *Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)* > **clique em** *Propriedades*. É exibida uma nova tela:
4. **Habilite** (marque) > *Obter endereço IP automaticamente* e **habilite** (marque) > *Obter endereço do servidor DNS automaticamente*. Em seguida, **clique em** > *OK*.

Caso sejam necessárias mais funcionalidades, como acesso à Internet, os endereços locais de link dinâmico não poderão ser usados. Nesse caso, PCs e dispositivos PRAESENSA precisam ser conectados a um gateway e servidor DHCP para acesso à Internet.

- Se o sistema do PRAESENSA se tornar parte de uma rede presente localmente, **entre em contato com o departamento de TI local** para saber como configurá-la.
 - O servidor DHCP deve estar em conformidade com o RFC 4676 e ser capaz de lidar com 500 solicitações a cada 30 segundos. Um servidor DHCP padrão consumidor final, como o usado na maioria dos pontos de acesso sem fio/roteador doméstico, não é capaz de cumprir essa exigência e causará um comportamento inesperado e não solicitado.
 - A funcionalidade do servidor DHCP do Windows server 2012 R2 e Windows server 2016 está em conformidade com esses requisitos.
 - O sistema PRAESENSA usa as portas **9401** (para conexões não seguras) e **9403** (para conexões seguras) com o **Open Interface** e a porta **19451** com o aplicativo PRAESENSA **Logging Server** para comunicação. Com o PRAESENSA **Logging Server**, a porta **19451** não deve ser usada por nenhum outro aplicativo; caso contrário, ele não iniciará.

**Aviso!**

Quando um servidor DHCP é *adicionado* a uma rede PRAESENSA existente na qual os dispositivos já têm um endereço IP Link-Local, esses dispositivos solicitarão um novo endereço IP do servidor DHCP e receberão um novo endereço. Isso resultará em desconexões temporárias da rede.

Quando um servidor DHCP é *removido* de uma rede PRAESENSA existente, inicialmente todos os dispositivos continuarão a trabalhar com os respectivos endereços IP atribuídos. No entanto, quando o tempo de concessão expirar, serão revertidos para um endereço IP Link-Local. Como cada dispositivo passará por isso em um momento diferente, isso causará instabilidade do sistema durante um período prolongado. É melhor desligar o sistema, remover o servidor DHCP e ligá-lo novamente.

**Cuidado!**

Quando parte de um sistema PRAESENSA é desligada, incluindo o servidor DHCP, enquanto o restante do sistema permanece em operação, ao reiniciar o servidor DHCP, alguns servidores DHCP poderão atribuir um endereço IP a um dispositivo PRAESENSA reiniciado que já esteja sendo usado por um dos dispositivos em operação. Isso resultará em comportamento inesperado do sistema e exige um ciclo de inicialização do sistema completo, para renovar todos os endereços IP. Além disso, a função do servidor DHCP do comutador PRA-ES8P2S sofre desse comportamento, portanto, essa função está desabilitada por padrão e é aconselhável não habilitá-la nem usá-la.

Suporte a RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)

O sistema PRAESENSA oferece suporte a cabeamento redundante de rede quando o Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) estiver **habilitado**. **Por padrão**, o RSTP está **habilitado**, pois o sistema PRAESENSA está instalado em uma rede redundante, para cumprimento de padrões de emergência. **IMPORTANTE:** Ao **desabilitar** o RSTP e instalar uma rede redundante, **o sistema não funcionará**. Consulte o manual de instalação do PRAESENSA.

**Aviso!**

A configuração do PRAESENSA em uma rede Ethernet não está no escopo deste manual. Para evitar falhas de rede no PRAESENSA e na rede Ethernet em que o RSTP não tenha suporte ou permissão, entre em contato com o representante local de TI caso o PRAESENSA precise fazer parte da rede Ethernet externa/do edifício.

3.3.2

Configurações da LAN

As configurações da rede local (LAN, Local Area Network) podem influenciar a capacidade de acessar integralmente o sistema PRAESENSA. Por motivos de segurança, o PRAESENSA só aceita uma conexão por vez.

Para fazer isso:

1. Se isso ainda não tiver sido feito, **execute** o software “SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe”, que instalará o serviço Domain Name System Service Discovery (DNS-SD) no PC de configuração.
 - Consulte *Software (obrigatório)*, página 20.
2. **Antes** de o DNS-SD ser ativado, a configuração da LAN no PC deve estar definida como “Detectar automaticamente as configurações”. Para fazer isso:
 - **Windows** versão < 10. *Windows Iniciar > Painel de Controle > Opções da Internet > Conexões > Configurações da LAN > check “Detectar automaticamente as configurações”.*

- **Windows** versão **10**: *Windows Iniciar > Painel de Controle > Rede e Internet > Opções da Internet > Conexões > Configurações da LAN* > marcar “Detectar automaticamente as configurações”.

3.3.3

Configurações do navegador

A configuração do controlador do sistema PRAESENSA pode ser acessada via navegador. O servidor web do controlador do sistema é compatível com e otimizado para a versão mais recente dos seguintes navegadores:

- Firefox (da versão 52 em diante).
- Edge (da versão 40 em diante).
- Chrome (da versão 78 em diante).

Configurações do proxy

Para usar um navegador com o PRAESENSA, **NENHUM** proxy deve ser usado. Para desabilitar o proxy no Firefox:

1. **Abra** o navegador (Firefox) no PC de configuração.
2. **Selecione** > *Ferramentas* no menu > **clique em** > *Opções*.
3. **Selecione** > *Configurações de rede* > **clique em** > *Configurações*.
4. **Selecione** > *Sem proxy* em “Configuração do proxy de acesso à internet” > **clique em** *OK*.
5. **Feche** > menu *Ferramentas*.

Configurações de segurança

Várias configurações do navegador são importantes para o funcionamento correto das páginas de configuração do sistema PRAESENSA. O mais importante são as configurações de *segurança*.

- Observe que esse tipo de configuração também pode ser modificada ou limitada pelo administrador da rede, que é responsável pela rede e/ou pelo computador usado para configuração do sistema PRAESENSA.

As configurações de segurança podem evitar, por exemplo, a execução do visualizador Scalable Vector Graphics (SVG) no Internet Explorer, que é necessário para exibir a resposta do equalizador na página web. A solução preferida é adicionar o sistema PRAESENSA à lista de sites confiáveis, inserindo o *nome do host de controle* do controlador de sistema. Por exemplo, o controlador de sistema PRA-SCL tem o *hostname de controle* PRASCL-xxxxxx-ctrl.local. Para mais detalhes, veja a etiqueta do produto e *Login no aplicativo, página 45*.

- **No Windows** (Aqui você também pode diminuir o nível de proteção para os sites confiáveis. O nível de proteção dos sites não listados não é afetado.). Essa lista pode ser encontrada em:
 - **Windows** versão < 10: *Iniciar* > *Painel de Controle* > *Opções da Internet* > *Segurança* > *Sites confiáveis* > *Sites* > Informe o *nome do host de controle*.
 - **Windows** versão < 10: *Iniciar* > *Painel de Controle* > *Rede e Internet* > *Segurança* > *Sites confiáveis* > *Sites* > Informe o *nome do host de controle*.
- **Outras** possíveis fontes de problemas são antivírus, bloqueadores de popup, antispyware e firewalls:
 - Configure de forma que aceite o sistema PRAESENSA como um **site confiável**.

3.4 Certo e errado na configuração

As atitudes certas e erradas descritas nesta seção são no geral válidas para a configuração do sistema PRAESENSA.

3.4.1 Uso de caracteres

Todos os caracteres **Unicode** podem ser usados ao inserir nomes de dispositivos, entradas, saídas, zonas, grupos de zona, etc.

3.4.2 Use nomes exclusivos

Ao inserir nomes de dispositivos, entradas, saídas, mensagens, zonas, grupo de zonas, etc., verifique o seguinte:

- Todos os nomes informados são exclusivos. Não é permitido usar um nome para mais de um item.
- O nome não deve ser exclusivo só dentro de um grupo de itens (como nomes de dispositivos), mas também dentro da configuração do sistema inteiro (por exemplo, grupos de zona devem ter nomes diferentes das zonas).

IMPORTANTE: Nomes que não são únicos causam inconsistências no banco de dados de configuração. Por outro lado, essas inconsistências podem causar um comportamento imprevisível do sistema.

Consulte

- *Definições de chamada, página 118*

3.4.3 Valores iniciais

<None>: Quando o valor do parâmetro de um item de configuração for <None>, o parâmetro não terá nenhum valor. Por exemplo, quando a página *Action definition* (Definição da ação) de *Call definition* (Definição de chamada) for aberta pela primeira vez, o valor no campo *Call definition* (Definição de chamada) será <None>.

<Unknown>: Quando o valor de um parâmetro de um item de configuração for <Unknown>, será necessário selecionar o parâmetro correto antes de ele ser definido. Por exemplo, quando um dispositivo for adicionado à composição do sistema, o valor em *Hostname* será <Unknown>.

<Default>: Quando o valor do parâmetro de um item de configuração for <Default>, o parâmetro será definido para o valor padrão. Por exemplo, se a entrada de áudio de uma *Call definition* (Definição de chamada) for <Default>, a entrada do áudio configurado será o microfone da estação de chamada que iniciou a *Call definition* (Definição de chamada).

3.4.4 Ativação/desativação de itens (caixa de seleção)

Os itens de configuração podem ser habilitados ou desabilitados usando uma caixa de seleção.

- **Habilitar:** Se o item de configuração estiver habilitado (com marca de verificação), o sistema poderá, por exemplo, gerar um evento de falha quando a falha ocorrer.
- **Desabilitar:** Se o item de configuração estiver desabilitado (sem marca de verificação), o sistema não poderá, por exemplo, gerar um evento de falha quando a falha ocorrer.

O servidor web coloca itens de configuração desabilitados entre () nas listas de seleção. Por exemplo, o item de configuração desabilitado AudioIn01 é exibido como (AudioIn01) nas listas de seleção.

3.4.5 Cancelamento de alterações

A maioria das páginas na seção *Configure* (Configurar) contém o botão *Cancel* (Cancelar). Ao clicar no botão *Cancel* (Cancelar), todas as alterações feitas nas páginas são canceladas e deixam de ser armazenadas.

3.4.6 Exclusão de itens

Quando o item de configuração for excluído, todos os itens de configuração relacionados ao item de configuração excluído também serão excluídos.

- Por exemplo, quando o amplificador for excluído da *System composition* (Composição do sistema):
 - Todas as saídas de áudio do amplificador também deixarão de fazer parte da configuração.

3.4.7 Entradas e saídas de áudio

Não é permitido usar entradas e saídas de áudio para mais de um propósito, pois isso pode causar inconsistências no banco de dados de configuração. Por outro lado, essas inconsistências podem causar um comportamento imprevisível do sistema. Por exemplo:

- Se a entrada de áudio já fizer parte da *Call definition* (Definição de chamada), não é permitido usar a entrada no canal de música ambiente (BGM).
- As saídas de áudio dos amplificadores não podem ser atribuídas a mais de uma zona (alto-falante).

3.4.8 Uso do botão de envio

A maioria das páginas do navegador web na seção *Configure* (Configurar) do servidor web contém o botão *Submit* (Enviar). Sempre clique nesse botão depois de fazer alterações; caso contrário, as alterações serão perdidas. Clicar no botão *Submit* (Enviar), no entanto, não significa que as alterações serão salvas. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

4 Login no aplicativo

Depois de o software obrigatório ser instalado no computador de configuração, ele deve estabelecer uma conexão de dados protegidos com o sistema PRAESENSA (controlador) para conseguir transferir os dados do sistema de e para o sistema (controlador) e outros dispositivos de rede no sistema PRAESENSA.



Aviso!

O tempo-limite de login e configuração é de cerca de 10 minutos. Envie suas alterações antes de o tempo-limite terminar; caso contrário, as alterações serão perdidas.

Proceda da seguinte forma:

1. Se ainda não tiver feito isso, **ative a alimentação** do sistema PRAESENSA:
 - Todos os dispositivos de rede serão inicializados e os dispositivos de 19" mostrarão o LED amarelo (*falha no dispositivo*) ativado.
 - As estações de chamada com LCD mostram uma *mensagem de status com falha* na tela.
2. **Localize** os dois endereços MAC e os dois nomes de host indicados em um **rótulo de produto** do *controlador do sistema*:
 - O *nome do host do dispositivo* é exclusivo de cada rede PRAESENSA e é usado **para identificar o dispositivo** dentro do sistema. Por exemplo: o *nome do host do dispositivo* de um *controlador do sistema* é exibido como: PRASCx-yyyyy. O *nome do host do dispositivo* deriva do número do tipo comercial (CTN, commercial type number) e do endereço MAC: PRASCx-yyyyy, onde PRASC é o CTN (sem traço entre PRA e SCx), x é o tipo de versão do controlador do sistema e yyyyy são os 6 últimos dígitos hexadecimais do endereço MAC do dispositivo.
 - O *nome do host de controle* também é único e usado para **obter acesso ao servidor web** do controlador do sistema. O *nome do host de controle* é derivado do *nome do host do dispositivo* com o sufixo -ctrl (não do endereço MAC!). O endereço (PRASCx-yyyyy-ctrl.local) é usado como **URL** (Uniform Resource Locator, localizador uniforme de recursos) para fazer login no PRAESENSA.
 - **Nota:** o endereço do URL do *nome do host de controle* também é usado para o **Open Interface**.
 - **Observação:** As páginas do navegador mostram os *nomes de host de dispositivo* sem a extensão de domínio .local. Não mostra *nomes de host de controle*, nem aquele de seu próprio servidor web ou de outros controladores do sistema.
3. **Abra** o navegador no seu computador e **digite** o URL certo do *nome de host de controle*: *https://PRASCx-yyyyy-ctrl.local* na barra de endereços.
 - **IMPORTANTE:** O PRAESENSA usa como padrão uma conexão de dados seguros (https com certificado de segurança autoassinado SSL), que pode resultar no bloqueio do processo de login, inclusive uma mensagem de alerta semelhante à seguinte: *Continue to this website (not recommended), despite it is not recommended* (Continuar neste website (não recomendado), apesar de não ser recomendado). Para continuar o processo de login com uma conexão de dados protegida, o endereço pode ser adicionado primeiro aos websites seguros/confiáveis do navegador que você utiliza. Se necessário, consulte também *Verifique as configurações da rede e do navegador, página 39*.
4. A tela de login na *configuração inicial (administrador)* é exibida junto com o *nome de host do dispositivo* e o *nome do dispositivo* do controlador de sistema, solicitando um (*novo*) *nome de usuário do administrador* e uma *senha*.

- **Observe** que a tela de login na *configuração inicial (administrador)* só está visível no login do sistema pela primeira vez como *administrador* **ou** quando o arquivo de configuração salvo do controlador do sistema tiver sido apagado.
- 5. **Digite** o *nome de usuário administrador* (existente) (mínimo de **cinco (5)** e máximo de **sessenta e quatro (64)** caracteres) e a *senha* (existente) (mínimo de **oito (8)** e máximo de **sessenta e quatro (64)** caracteres):
 - PRAESENSA é a configuração padrão para usar uma **conexão segura** entre o controlador do sistema e outros dispositivos de rede.
 - A conta de usuário inicial ganha automaticamente os direitos de *administrador* da configuração **protegida**.
 - A exclusão da conta de usuário *de configuração inicial (administrador)* só pode ser feita ao adicionar uma nova conta de usuário com direitos de *administrador* e excluir a inicial. Consulte *Contas de usuário, página 50*.
- 6. **Somente no 1º login** > um nome de usuário de segurança do OMNEO e senha do OMNEO serão **gerados automaticamente** pelo controlador do sistema:
 - Você precisa desse *nome de usuário de segurança* e da *senha* para *upload de firmware seguro*.
 - Se necessário, consulte *Alteração do nome de usuário e da senha, página 163*.
- 7. **Clique** no botão *Create* (Criar) > será exibida uma página do navegador **mostrando** os seguintes elementos:
 - **No topo** da página do navegador, da esquerda para a direita: o *nome do dispositivo* (controlador do sistema), **seu nome de usuário** e o número da *versão do software*. Consulte *Software (obrigatório), página 20*.
 - **O nome** e o link para **o controlador do sistema**.
 - **Configure** (Configurar) – Botão que abre a seleção de itens de *configuração*.
 - **Diagnose** (Diagnóstico) – Botão que abre a seleção de itens de *diagnóstico*.
 - **Security** (Segurança) – Botão que abre a seleção de itens de *segurança* e *Open Interface* do sistema (como certificado de download).
 - **Print configuration** (Configuração de impressão) – Botão que abre o utilitário de impressão da configuração.
 - **About** (Sobre) – Botão que abre as *licenças de código aberto*.
 - **Main frame** (Quadro principal) – Quadro que exibe a página do navegador do PRAESENSA selecionado.
 - **Home** (Início) – Botão que retorna à página *inicial* do navegador, onde você pode selecionar:
 - O novo *idioma* e o botão *Continue* (Continuar).
 - **Logout** (Sair) – Botão que o retorna para a página de *login*. Você tem de fazer login novamente na configuração, se necessário.



Aviso!

Você pode criar uma configuração para uma aplicação PRA-SCS com o PRA-SCL desde que:

- Você configure apenas um máximo de seis amplificadores.
- Você não configure nenhuma entrada de áudio virtual não codificada (Dante/AES67).

- 8. **Clique** no botão *Home* (Início) para selecionar/alterar um *idioma* para a GUI do servidor web e para as páginas do navegador e **clique** no botão *Continue* (Continuar) para acessar as páginas do navegador web no idioma selecionado.
 - **Aviso:** a seleção do idioma inglês (UL2572) é usada especificamente para notificação em massa UL2572.
- 9. **Selecione e clique** no nome/link do *controlador do sistema*:

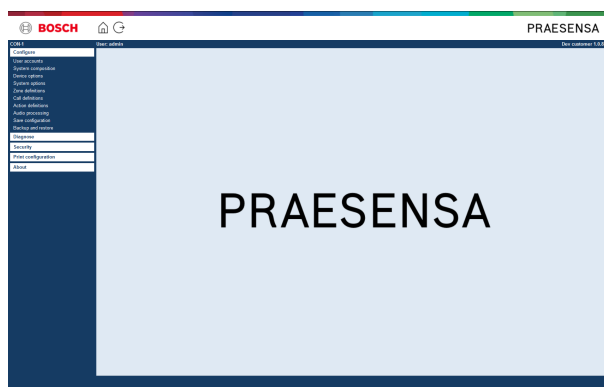
- **Por padrão**, o *nome de host* do *dispositivo* do controlador do sistema é selecionado e fixado. Caso contrário, **selecione** o *nome de host* do controlador do sistema na lista suspensa *Hostname* (Nome de host).
10. **Clique** no botão *Submit* (Enviar):
 - Notificação de que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 147.
 11. **Proceda** da seguinte forma: *Configuração do sistema*, página 48.

5 Configuração do sistema

Usando a seção *Configure* (Configurar), a funcionalidade do sistema/dispositivo PRAESENSA poderá ser definida.

IMPORTANTE: Somente as contas de usuário administrador e instalador do PRAESENSA têm acesso à seção *Configure* (Configurar). Consulte *Contas de usuário*, página 50.

- A ordem dos itens no menu *Configure* (Configurar) nesta seção, que é aberta ao clicar no botão *Configure* (Configurar), representa o fluxo recomendado para a configuração do sistema PRAESENSA.
- Consulte também: *Certo e errado na configuração*, página 43



Configure (Configurar) – itens do menu

1	<i>Contas de usuário, página 50</i>	As contas do usuário que dão acesso ao servidor web PRAESENSA podem ser gerenciadas.
2	<i>Composição do sistema, página 53</i>	Os dispositivos de rede que formam o sistema podem ser adicionados ou removidos.
3	<i>Opções de dispositivo, página 57</i>	Cada dispositivo de rede adicionado usando as páginas <i>System composition</i> (Composição do sistema) pode ser definido.
4	<i>Opções do sistema, página 98</i>	Diversas configurações gerais do sistema podem ser definidas.
5	<i>Definições de zona, página 108</i>	O roteamento das zonas, o grupo de zonas, BGM, entradas e saídas de áudio dos amplificadores podem ser definidos.
6	<i>Definições de chamada, página 118</i>	As opções de anúncio (definições de chamada) podem ser definidas.
7	<i>Definições da ação, página 122</i>	Os botões da estação de chamada (ramal0 e as entradas de controle podem ser definidos.
8	<i>Processamento de áudio, página 140</i>	Os parâmetros de processamento do áudio (equalizador + volume) das entradas de áudio da estação de chamada e as saídas de áudio do amplificador que podem ser definidos.
9	<i>Guardar configuração, página 147</i>	A configuração atual pode ser salva.

Configure (Configurar) – itens do menu

10	<i>Backup e restauração, página 149</i>	Uma configuração salva pode ser gravada em backup e/ou restaurada.
----	---	--

**Aviso!**

O tempo-limite de login e configuração é de cerca de 10 minutos. Envie suas alterações antes de o tempo-limite terminar; caso contrário, as alterações serão perdidas.

5.1 Contas de usuário

Para acessar as páginas web de configuração do servidor web, do Open Interface e do Logging Server, é necessário ter uma conta. A conta é formada por *nome de usuário*, *senha* e nível de *autorização*. O nível de *autorização* define a qual parte o acesso do servidor web é concedido. Nota: Inicialmente, você já criou uma *conta de usuário* de *administrador*. Consulte *Login no aplicativo*, página 45.

O servidor web fornece os seguintes níveis de autorização:

- **Administrators** (Administradores): os administradores têm acesso a todas as partes do servidor web, inclusive da parte *User accounts* (Contas do usuário), *Logging Server*, *Logging Viewer* e *Open Interface* (Interface aberta).
- **Installers** (Instaladores): com exceção das partes de *User accounts* (Contas de usuários) e *Backup and restore* (Backup e restauração), os instaladores têm acesso a todas as partes do servidor web, *Logging Server*, *Logging Viewer* e *Open Interface* (Interface aberta).
- **Operators** (Operadores): operadores têm acesso às seções *Diagnose* (Diagnóstico) > *Version* (Versão) e *About* (Sobre) do servidor web, *Logging Server*, *Logging Viewer* e *Open Interface* (Interface aberta).

Ao usar as páginas de *contas do usuário*, é possível:

- *Adição de uma conta do usuário*, página 50
- *Exclusão da conta de um usuário*, página 51

Consulte

- *Login no aplicativo*, página 45

5.1.1 Adição de uma conta do usuário

Somente *administradores* podem criar novas *contas de usuário*.

Proceda da forma a seguir para adicionar um novo usuário (ou seja, criar uma nova conta):

1. **Clique** no botão *Add* (Adicionar).
2. **Digite** o *nome de usuário* do novo usuário na caixa de texto *UserID* (ID do usuário):
 - Mínimo de **5** e máximo de **64** caracteres.
3. **Selecione** o nível de autorização/função da conta do novo usuário na coluna *Group* (Grupo):
 - O nível de autorização define a qual parte o acesso do servidor web PRAESENSA é concedido.
4. **Digite** a senha do novo usuário na *caixa de texto Password* (Senha).
 - **Administrador**: mínimo de **8** e máximo de **64** caracteres.
 - **Instalador e operador**: mínimo de **4** e máximo de **64** caracteres.
 - É **importante** que a senha não seja fácil de adivinhar, pois protege contra o acesso não autorizado ao sistema, que pode resultar em configuração insegura do sistema.
5. **Clique** no botão *Add* (Adicionar) para ativar a nova conta do usuário:
 - A nova conta do usuário está listada na visão geral.

5.1.2

Exclusão da conta de um usuário

Por motivos de segurança, é aconselhável primeiro criar uma nova conta de *administrador* e só depois excluir a conta inicial do *administrador* do PRAESENSA.

- Somente *administradores* podem excluir as contas existentes.
- Uma conta logada não pode ser excluída.

Proceda da forma a seguir para *excluir* uma *conta do usuário*:

1. **Selecione** a linha da *conta do usuário* a ser excluída.
 - A linha selecionada ganhará destaque.
2. **Clique** no botão *Delete* (Excluir) para excluir a *conta do usuário* **ou** no botão *Cancel* (Cancelar) para manter a *conta do usuário*.
 - Uma linha *de exclusão* será exibida.
3. **Clique** no botão *Delete* (Excluir):
 - A *conta do usuário* é removida da visão geral da *conta do usuário*.

5.2 Controle de acesso de usuários

Agora é possível bloquear usuários não autorizados na estação de chamada. Para autenticação e obtenção de acesso à estação de chamada, é necessário criar uma conta.

1. Clique em **Adicionar**.
2. Insira um **número de usuário** entre 1 e 10 dígitos.
3. Insira um **código PIN** entre 4 e 10 dígitos.
4. Insira um **Nome de usuário** com até 32 caracteres.
 - O nome de usuário é usado no Visualizador de Log, não na estação de chamada.
5. Clique em **Adicionar**.
6. Clique em **Submit** (Enviar).
 - Perceba que você sempre precisa Save (Salvar) a configuração. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

Consulte a seção Controle de acesso em *Estação de chamada, página 77* para adicionar sua conta como usuário da estação de chamada.

Tempo de bloqueio da estação de chamada

Depois de adicionar uma conta de usuário à estação de chamada, será necessário inserir o número de usuário e o respectivo código PIN para acessá-la. Caso não consiga fazer login, a estação de chamada ficará bloqueada por alguns segundos. O período de bloqueio aumentará de acordo com o número de falhas na tentativa de fazer login:

Falha nos logins	Tela da estação de chamada bloqueada (seg)
1	3
2	3
3	3
4	10
5	20
6	40
7	80
8	160
9	320
+10	640 (aprox. 10 minutos)

Depois de o login falhar mais de 10 vezes, o período de bloqueio não aumentará.

5.3 Composição do sistema

Na página *System composition* (Composição do sistema), você adicionará (ou removerá) os dispositivos de rede, um a um. Esta é uma etapa de configuração obrigatória.

Todos os dispositivos de rede estarão listados na página de *composição do sistema* assim que forem conectados, descobertos e adicionados à rede Ethernet do PRAESENSA. Dessa forma, você tem uma visão geral completa do total de dispositivo de rede usados dentro do sistema. Inicialmente, somente metade do primeiro dispositivo de rede adicionado (provavelmente; o controlador do sistema) estará listado automaticamente na página de *composição do sistema*. Consulte *Login no aplicativo, página 45*.



Aviso!

A configuração (servidor avançado de sonorização) do PRA-APAS é descrita em um manual de configuração separado do PRA-APAS. Consulte www.boschsecurity.com > PRA-APAS.

Usando a página de *composição do sistema*, é possível *(Re)discover* (Redescobrir), *Add* (Adicionar) e *Delete* (Excluir) dispositivos de rede e alterar as credenciais do dispositivo de rede, conforme descrito a seguir:

Nome	O nome de livre escolha do dispositivo de rede.
Tipo de dispositivo	O número do tipo comercial (CTN) do dispositivo de rede conectado. O <i>Tipo de dispositivo</i> , como PRA-AD608, faz parte da categoria <i>Amplifier</i> (Amplificador) é fixo e não pode ser alterado.
Nome de host	O <i>nome de host</i> do dispositivo exclusivo da rede. O <i>nome de host de cada dispositivo</i> é fixo e não pode ser alterado. Ele identifica com exclusividade cada dispositivo de rede no sistema. Consulte <i>Login no aplicativo, página 45</i> .
Local	Texto livre. Por exemplo, o nome do local físico do dispositivo de rede.
Mostrar identificação	Exibe a identificação do dispositivo de rede selecionado.

Proceda da seguinte forma:

- *Redescoberta de dispositivos, página 53* e
- *Adição de um dispositivo, página 55*.

Consulte

- *Documentação relacionada, página 8*

5.3.1

Redescoberta de dispositivos

Usando a função de redescoberta, o controlador do sistema conectado encontra todos os dispositivos de rede conectados novos e/ou removidos e os retira da lista. Esse processo de redescoberta é um processo do controlador interno do sistema e não está visível. Isso significa que você precisa adicionar, selecionar ou alterar cada dispositivo de rede encontrado (novo) manualmente na *composição do sistema*.

Para fazer isso:

1. **Clique** no botão *Rediscover* (Redescobrir) para descobrir os (novos) dispositivos conectados à rede ou exibir as credenciais do dispositivo de rede (alteradas).
 - Todos os dispositivos de rede (conectados e removidos) serão descobertos pelo controlador do sistema.

2. **Proceda** da seguinte forma: *Adição de um dispositivo, página 55*

5.3.2

Adição de um dispositivo

Com exceção do dispositivo de rede adicionado inicialmente (controlador do sistema), nenhum outro dispositivo de rede conectado está listado na página *composição do sistema* depois de usar a função de *redescoberta*. Isso significa que você precisa primeiro adicionar e definir cada dispositivo de rede na *composição do sistema*. Somente nesse caso o dispositivo de rede pode ser reconhecido, listado e configurado no sistema. Consulte *Login no aplicativo*, página 45, se necessário.

Para fazer isso:

1. Clique no botão **Adicionar**.
 - É exibida uma linha de **Adição**.
2. Digite o **Nome** do dispositivo na caixa de texto.
 - O nome pode ser formado por até 32 caracteres.
3. Selecione o **Tipo de dispositivo** na lista suspensa.
 - O nome do **Tipo de dispositivo**, como PRA-AD608, faz parte da categoria *Amplifier* (Amplificador)) é fixo e não pode ser alterado pelo usuário.



Aviso!

Ao trabalhar com um PRA-SCS, você só pode adicionar seis amplificadores. Se você tentar adicionar mais, será exibida a mensagem de erro **Maximum of 6 amplifiers is reached** (Limite de 6 amplificadores alcançado).

4. Clique no botão **Adicionar** abaixo da linha ou clique no botão **Cancelar** para retornar.
 - Ao usar o botão **Adicionar**, o dispositivo, incluindo o **Nome de host do dispositivo**, será adicionado à **Composição do sistema**.
5. Selecione um nome de host de dispositivo não usado na lista suspensa **Nome de host**.
 - O *nome de host do dispositivo* é formado pela extração do nome do número do tipo comercial e os 6 últimos dígitos do endereço MAC. O *nome de host do dispositivo* é fixo e não pode ser alterado pelo usuário. Consulte a etiqueta do dispositivo. Consulte *Login no aplicativo*, página 45, se necessário.
 - Ao adicionar um dispositivo **Cliente do sistema** ou um dispositivo **Comutador de rede**, você precisará inserir o endereço IP.
 - Ao selecionar um *nome de host de dispositivo* já usado, uma mensagem perguntará se você deseja selecionar outro (não utilizado) assim que clicar no botão **Enviar**.
 - Ao selecionar **<desconhecido>**, nenhum tipo de dispositivo estará vinculado, pois o *nome de host* correto não está selecionado.
 - Se isso ainda não tiver sido feito, selecione o *nome de host do dispositivo* de rede adicionado inicialmente (controlador do sistema) na lista suspensa **Nome do host**.
6. Opcionalmente, digite o **Local** (em texto livre) na caixa de texto.
 - Por exemplo, pode ser o nome do local físico do dispositivo de rede.
7. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 147.
8. Somente depois de selecionar *Salvar configuração e reiniciar sistema*, a função da caixa **Mostrar identificação** será ativada. Habilite (marque) ou desabilite (desmarque) a caixa **Mostrar identificação**, caso você (não) queira visualizar a identificação do dispositivo de rede selecionado:
 - Ao habilitar, os LEDs do painel dianteiro/superior (e traseiro) do dispositivo de rede começarão a piscar de forma intermitente no mesmo momento sempre que **Mostrar identificação** estiver selecionado.
 - Desmarque a caixa para interromper a identificação do dispositivo de rede (LED).

**Aviso!**

Se o dispositivo adicionado for desconectado da rede do PRAESENSA depois, o *Hostname* (Nome do host) terá a cor cinza claro somente depois de usar a função *Rediscover* (Redescobrir) e ao entrar na página da web. Além disso, são geradas mensagens de evento de falha de dispositivo perdido.

**Aviso!**

Ao trabalhar com um controlador mestre com uma licença para subsistema PRAESENSA, a opção de adicionar subsistemas aparece como **Subsistema**. Caso contrário, somente a opção **Sistema mestre** estará disponível no menu suspenso. Consulte *Opcional: Gerenciamento de Licenças do PRAESENSA*, página 34 sobre como instalar uma licença.

Consulte

- *Login no aplicativo*, página 45
- *Guardar configuração*, página 147

5.3.3

Exclusão de um dispositivo

Ao usar o botão *Delete* (Excluir), o dispositivo de rede, incluindo o *nome de host do dispositivo* exclusivo, será excluído da *composição do sistema* e também removido das páginas de configuração onde é usado.

Para fazer isso:

1. **Clique** na linha para selecionar o dispositivo de rede a ser excluído:
 - A linha ganhará destaque.
2. **Clique** no botão *Delete* (Excluir):
 - Será exibida a linha *Deleting* (Excluindo).
3. **Clique** no botão *Delete* (Excluir) abaixo da linha ou **clique** no botão *Cancel* (Cancelar) para retornar:
 - Usando o *Delete* (Excluir), o dispositivo de rede selecionado é excluído permanentemente do sistema.
4. **Clique** no botão *Submit* (Enviar):
 - Notificação de que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 147.

5.4 Opções de dispositivo

Cada dispositivo de rede adicionado à *System composition* (Composição do sistema) pode ser configurado de forma funcional usando a página *Device options* (Opções do dispositivo). Um dispositivo de rede conectado é reconhecido automaticamente pelo *nome de host do dispositivo* e adicionado à categoria *Device type* (Tipo de dispositivo) à qual pertence (por exemplo, Amplifier (Amplificador)). A categoria *Device type* (Tipo de dispositivo) é predefinida no fabricante e não pode ser alterada.

As categorias *Device type* (Tipo de dispositivo) a seguir são predefinidas. **Clique** no link abaixo para acessar as *Device options* (Opções de dispositivo) do:

- *Controlador do sistema, página 57*
- *Amplificador, página 63*
- *Fonte de alimentação multifuncional, página 68*
- *Estação de chamada, página 77*
- *Módulo da interface de controle, página 88*
- *Interface do telefone, página 92*
- *Interface de áudio em rede roteada, página 93*
- *Cliente do sistema, página 93*
- *Comutador de rede, página 94*
- *Sistema remoto, página 95*

5.4.1 Controlador do sistema

1. **Abaixo de *Device options*** (Opções do dispositivo), **clique em *System controller*** (Controlador do sistema):
 - É exibida uma nova tela listando os controladores do sistema conectado.
 - Perceba que o *controlador do sistema* só é listado quando for adicionado à *System composition* (Composição do sistema).
 - Consulte também *Login no aplicativo, página 45*, se necessário.
2. **Selecione e clique** no nome do *System controller* (Controlado do sistema), para configurar.
 - A nova tela parece para configurar os recursos *General* (Geral), *Virtual control inputs* (Entradas de controle virtual), *Virtual audio inputs/outputs* (Dante/AES67) (Entradas/saídas de áudio virtual) e *Unencrypted virtual audio inputs* (Dante/AES67) (Entradas de áudio virtual não criptografado):

Geral

1. **Selecione e clique** em + na linha da categoria *General* (Geral):
2. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Supervisão		
Entrada da fonte de alimentação A Entrada da fonte de alimentação B	Habilitar/ Desabilitar	Habilitar: entradas A e B da fonte de alimentação de 24-48 VCC. As falhas e/ou perdas da fonte de alimentação serão indicadas no painel dianteiro/traseiro do controlador do sistema (veja as tabelas dos indicadores ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 151</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i> . Disable (Desabilitar): os resultados do

Item	Valor	Descrição
		sistema não detectam falhas de entrada de fonte de alimentação do controlador do sistema da entrada desabilitada.
Redundância de rede O cabeamento de rede é compatível com loop fechado, que permite redundância.		
Rede única (portas 1-5)	Seleção	<p>Selecione essa opção se apenas dispositivos de rede PRAESENSA forem usados e a rede tiver topologia de estrela e/ou redundante (encadeada).</p> <p>O controlador do sistema oferece suporte ao RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) para permitir o uso de várias conexões simultaneamente para redundância de cabos, por exemplo, para conectar dispositivos em cadeia em um loop, com um máximo de 20 dispositivos por loop. O RSTP pode ser desabilitado caso a rede (corporativa) não permita isso. Consulte <i>Definições do sistema</i>, página 100</p> <p>As portas 1 a 5 podem ser conectadas por encadeamento aos dispositivos de rede no sistema.</p>
Rede dupla (primária: portas 1-4 / secundária: porta 5)	Seleção	<p>Selecione esta opção para sistemas de alarme por voz que usam as portas 1–4 para conexões (redundantes) com a parte da rede de alarme por voz, incluindo todos os outros dispositivos PRAESENSA. Use a porta 5 para conexões auxiliares, não relacionadas à função de alarme por voz, como um servidor de música de fundo.</p> <p>O PRAESENSA pode ser configurado para trabalhar em duas redes completamente separadas simultaneamente para redundância à prova de falhas*, oferecendo suporte à comutação de áudio sem falhas entre ambas as redes para distribuição de áudio contínua e ininterrupta em caso de falha em uma das redes. Neste modo, use as portas 1–4 para a rede primária (com RSTP) e a porta 5 para a rede secundária.</p> <p>Perceba que a porta 5 pode já estar dedicada para conexão do computador de configuração.</p>
Pertinente a emergências	Habilitado (padrão) / Desabilitado	Por padrão, <i>Pertinente a emergências</i> é habilitada e não pode ser desabilitada no controlador do sistema. Problemas

Item	Valor	Descrição
		<p><i>Pertinente a emergências</i> (falhas) são problemas que afetam recursos de emergência do sistema. Para diferenciar problemas de MNS (Sistema de notificação em massa) (falhas) de outros problemas (falhas), é necessário atribuir (ou não) <i>Pertinente a emergências</i>. Problemas (falhas) ocorridos em dispositivos aos quais foi atribuído <i>Pertinente a emergências</i> serão relatados como falhas do MNS.</p> <p>Somente quando <i>Pertinente a emergências</i> for desabilitado, serão acionados os indicadores visuais/sonoros do alarme de problema geral (falha) quando um problema (falha) for relatado.</p> <p>Os indicadores de falha de aterramento/falha de alimentação de reserva/problema na fonte de alimentação de CA (falha na rede elétrica) serão exibidos no painel de socorrista (Estação de chamadas de emergência/MNS) se a origem for <i>Pertinente a emergências</i>.</p>
Enviar	Botão	<p>Clique no botão <i>Enviar</i> para armazenar as configurações. Sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i>, página 147.</p>

- * Erro, neste caso, é uma falha de áudio curta no caminho de áudio de rede dos sistemas, como perturbações, distorções e quedas bem curtas no áudio. **Ao selecionar** esta opção, um possível erro pode ser evitado, reduzido e/ou não percebido **somente** quando a rede estiver conectada por redundância física à porta 5.
- * Dispositivos de rede externos que não sejam o PRAESENSA devem ser compatíveis com zero erros e isso deve estar habilitado na configuração deles.

Entradas de controle virtual

Virtual control inputs (VCI, entradas de controle virtual) são *entradas de controle* que podem ser ativadas pelo *Open Interface*, para acomodar aplicativos externos usando uma interface simples. Essas *entradas de controle virtual* não existem na forma de entradas de hardware, mas se comportam de forma parecida. Elas podem ser ativadas e desativadas por mensagens do *Open Interface*, fazendo com que a *definição de chamada* associada seja iniciada e interrompida. Dessa forma, o aplicativo externo não precisa ser configurado para todos os parâmetros de um anúncio, pois a configuração já foi feita como parte da *definição de chamada*.

- A *entrada de controle virtual* (VCI) pode ser **adicionada** (ou **excluída**) aqui.
 - Para fazer isso:
- 1. **Digite** um nome de VCI no campo de texto *Add* (Adicionar):
 - O nome pode ser escolhido livremente, com no mínimo 1 e no máximo 32 caracteres, mas deve ser exclusivo dentro do grupo de VCIs.
- 2. **Clique** no botão *Add* (Adicionar).

- O número de *entradas de controle virtual* que podem ser atribuídas a um controlador de sistema é superior a 100, mas os valores superiores a 100 não são recomendados, pois deixam mais lento o desempenho das páginas web de configuração.
- A VCI é ativada por padrão.
- 3. **Habilite** (marque) ou **desabilite** a caixa *Add* (Adicionar).
 - Habilitar disponibiliza a VCI para ser usada no sistema.
- 4. **Selecione** a *Function* (Função):
 - **Make announcement** (Fazer anúncio), que ativa ou desativa um anúncio, ou selecione:
 - **Make phased announcement** (an announcement) (Fazer anúncio em fases (um anúncio)): Com esse comportamento, várias VCIs podem usar a mesma *definição de chamada* para contribuir (adicionar/remover) com *zonas* a um anúncio existente, sem estar restrito pelo número máximo de anúncios simultâneos.
- 5. **Repita** as etapas anteriores para *adicionar* uma nova VCI.
- 6. **Para excluir** uma VCI, clique no botão *Delete* (Excluir):
 - Será exibida uma mensagem de alerta > **Clique** no botão *OK* ou *Cancel* (Cancelar).
- 7. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as configurações:
 - Perceba que você sempre precisa *Save* (Salvar) a configuração. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

Introdução a entradas/saídas de áudio virtual (Dante/AES67)

- No total, 128 canais de áudio podem ser roteados pelo controlador do sistema do PRAESENSA:
 - Os canais de áudio *01 a 08* são somente para uso interno do PRAESENSA.
 - Os canais de áudio *09 a 16* são criptografados e podem ser comutados entre *entrada de áudio* ou *saída de áudio*, como Dante/AES67.
 - Os canais de áudio *17 a 128* são entradas de áudio não criptografadas, como Dante/AES67.
- As entradas *09-128* podem ser mapeadas para canais de áudio do Dante/AES67. Dessa forma, você pode, por exemplo, usar um dispositivo de fonte de áudio de terceiros para o Dante/AES67 (como BGM) como entrada para o sistema PRAESENSA.
- Os canais de áudio do Dante/AES67 são por padrão não conectados à rede PRAESENSA, têm um roteamento estático, não são criptografados, mas podem fazer roteamento para a mesma rede OMNEO do PRAESENSA.
- O mapeamento do canal de áudio pode ser feito usando o Dante Controller. Consulte *Opcional: Dante Controller, página 32*.

As duas seções a seguir descrevem o mapeamento de Entradas/saídas de áudio virtual (Dante/AES67) e Entradas de áudio virtual não criptografadas (Dante/AES67).

Entradas/saídas de áudio virtual (Dante/AES67)

Válidas para os canais de áudio *09 a 16*.

Consulte também *Opcional: Dante Controller, página 32*.

- Assim que a *entrada* ou *saída de áudio virtual (Dante/AES67)* 09-16 for mapeada, ela poderá ser configurada para fazer o roteamento de áudio analógico criptografado para ou de o sistema PRAESENSA.
 - Para fazer isso:
- 1. **Selecione e clique** no + da linha da categoria *Virtual audio input/output (Dante/AES67)* (Entrada/saída de áudio virtual):
 - Os canais de áudio do *controlador do sistema* (*09) a (*16) ficam visíveis.
- 2. **Selecione** *input* (entrada) ou *output* (saída) na lista suspensa *Audio* (Áudio):

- Ao seleccionar *input* (entrada) (ou *output* (saída)), ela não poderá mais ser usada como *output* (saída) (ou *input* (entrada)).
- 3. **Habilite** (marque) **ou desabilite** a caixa *System controller (*nn)* (Controlador do sistema (*nn)).
 - Isso permite que o canal de áudio indisponível seja usado no sistema PRAESENSA.
- 4. **Repita** as etapas anteriores para conectar/desconectar cada um dos canais de áudio *criptografados*.
- 5. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as configurações:
 - Perceba que você sempre precisa *Save* (Salvar) a configuração. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

Entradas de áudio virtual não criptografadas (Dante/AES67)

Válidas para os canais de áudio não criptografados 17 a 128.

Consulte também *Opcional: Dante Controller, página 32*.

Assim que a **entrada de áudio virtual Unencrypted (Não criptografada) (Dante/AES67)**

17-128 for mapeada, ela poderá ser configurada para fazer o roteamento de áudio analógico não criptografado para o sistema PRAESENSA.



Aviso!

Esta seção não está disponível quando você está trabalhando com uma PRA-SCS.

Para fazer isso:

1. Clique no sinal de **+** da linha da categoria **áudios virtuais Unencrypted (Não criptografado) (Dante/AES67)**:
 - Os canais de entrada de áudio não criptografado do controlador do sistema (*17) a (*128) ficam visíveis.
2. Ative ou desative a marca de verificação do controlador do sistema (*nn-*nnn).
 - Isso permite que o canal de áudio de entrada indisponível seja usado no sistema PRAESENSA.
3. Repita as etapas anteriores para conectar/desconectar cada um dos canais de entrada de áudio não criptografados.
4. Clique no botão **Submit** (Enviar) para armazenar as configurações:
 - Perceba que você sempre precisa salvar a configuração. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

Indicadores do painel frontal

Os indicadores no painel frontal indicam funcionamento correto e falhas. A tabela a seguir indica o estado ativo.

Para deixar a identificação do dispositivo visível, consulte *Composição do sistema, página 53*.



!	Falha do dispositivo presente	Amarelo	⏻	Ligado	Verde
🔗	Link de rede presente Link de rede perdido Controlador em espera sincronizando com	Verde Amarelo Amarelo		Modo de identificação / Teste do indicador	Todos os LEDs piscam

	controlador de trabalho Em espera para redundância	Azul			
--	--	------	--	--	--

Indicadores do painel traseiro e controles

Os indicadores no painel traseiro indicam funcionamento correto e falhas. A tabela a seguir indica o estado ativo.

Para deixar a identificação do dispositivo visível, consulte *Composição do sistema, página 53*.



Indicadores do painel traseiro e controles

	Cartão SD ativo; não remova	Verde		Rede de 100 Mbps Rede de 1 Gbps	Amarelo Verde
	Falha do dispositivo presente	Amarelo		Ligado	Verde
	Redefinição do dispositivo (para o padrão de fábrica)	Botão		Modo de identificação / Teste do indicador	Todos os LEDs piscam

Consulte

- *Guardar configuração, página 147*
- *Login no aplicativo, página 45*
- *Diagnóstico, página 151*
- *Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176*
- *Opcional: Dante Controller, página 32*
- *Definições do sistema, página 100*

5.4.2

Amplificador

1. **Abaixo de** *Device options* (Opções do dispositivo), **clique em** *Amplifier* (Amplificador):
 - É exibida uma nova tela listando os amplificadores conectados.
 - Perceba que o *amplificador* só é listado quando for adicionado à *System composition* (Composição do sistema).
2. **Selecione e clique** no *nome* do amplificador para configurar:
 - É exibida uma nova tela para configurar os recursos *General* (Geral) e *Audio outputs* (Saídas de áudio).

General (Geral)

1. **Selecione e clique** em + na linha da categoria *General* (Geral):
2. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Supervision (Supervisão; por amplificador) Supervisão da fonte de alimentação, da conexão com o terra e da linha de segurança do amplificador.		
Power supply (Fonte de alimentação)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitar): entradas (1-3) da fonte de alimentação do amplificador de 48 VCC. O indicador do painel dianteiro/traseiro do amplificador indicará falhas e/ou perda de energia (veja as tabelas de indicadores ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 151</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i> Disable : (Desabilitar; desmarcado), resultados em um sistema que não detecta falhas de <i>entrada de fonte de alimentação</i> da entrada desabilitada do amplificador.
Ground leakage (Vazamento do terra)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable : (Habilitar) curtos-circuitos do terra serão indicados pelos indicadores no painel dianteiro/traseiro do amplificador (consulte as tabelas indicadoras a seguir), <i>Diagnóstico, página 151</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i> Disable (Desabilitar; desmarcado), os resultados em um sistema que não detecta falhas de <i>Ground Leakage</i> (Vazamento do terra) do amplificador.
Entrada de alimentação da linha de segurança	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitar) a perda da fonte de alimentação da linha de segurança será relatada. Consulte <i>Diagnóstico, página 151</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i>
Emergency relevant (Pertinente a emergências)	Enable (Habilitado; padrão) / Disable (Desabilitado)	Por padrão, <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências) é enabled (habilitado) e pode ser desabilitado . Problemas <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências) (falhas) são problemas que afetam recursos de emergência do sistema. Para diferenciar

Item	Valor	Descrição
		<p>problemas de MNS (Sistema de notificação em massa) (falhas) de outros problemas (falhas), é necessário atribuir (ou não) <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências). Problemas (falhas) ocorridos em dispositivos aos quais foi atribuído <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências) serão relatados como falhas do MNS.</p> <p>Somente quando <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências) for desabilitado, serão acionados os indicadores visuais/sonoros do alarme de problema geral (falha) quando um problema (falha) for relatado.</p> <p>Os indicadores de falha de aterramento/falha de alimentação de reserva/problema na fonte de alimentação de CA (falha na rede elétrica) serão exibidos no painel de socorrista (Estação de chamadas de emergência/MNS) se a origem for <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências).</p>
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as configurações. Perceba que você sempre precisa <i>Save</i> (Salvar) a configuração. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i> .

Saídas de áudio

- Clique** no + da linha da categoria *Audio outputs* (Saídas de áudio):
 - Todas as saídas de áudio do amplificador disponível estão listadas.
- Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Amplifier (Amplificador) [#01-#nn]	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	<p>Unique name (Nome exclusivo) de cada canal de saída de áudio. Cada saída pode ser habilitada ou desabilitada usando a caixa de seleção.</p> <p>Desabilite resultados no roteamento de áudio via canal de saída desabilitado.</p>
Supervision (Supervisão) (por canal de amplificador) Supervisão do <i>canal do amplificador, linha do alto-falante e sobrecarga</i> .		
Amplifier channel (Canal do amplificador)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitar): falhas do canal do amplificador e perdas do sinal de saída serão indicadas pelos indicadores do painel dianteiro/traseiro do amplificador (consulte

Item	Valor	Descrição
		as tabelas do indicador ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 151 e Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i>
Linha de alto-falantes	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enabled (Habilitado) mais um dispositivo EOL (PRA-EOL) conectado, uma desconexão da linha do alto-falante (incluindo alto-falante e conexões) será indicado pelos indicadores do painel dianteiro/traseiro do amplificador (consulte as tabelas ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 151 e Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i>
Overload (Sobrecarga)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitar): uma sobrecarga do canal de saída do amplificador será indicada pelos indicadores do painel dianteiro/traseiro do amplificador (consulte as tabelas do indicador ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 151 e Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i>
Load connection (Carregar conexão)	Seleção (por Single padrão)	<p>Habilitar Loudspeaker line (linha de alto-falantes) para selecionar Dual (Duplo) ou Loop.</p> <p>Single (A only) (Single (somente A): selecione quando somente a saída A estiver conectada com a carga do alto-falante.</p> <p>Dual (A and B) (Duplo (A e B): selecione quando as saídas A e B são conectados com a carga do alto-falante (fiação A/B). Quando a supervisão estiver habilitada, a primeira falha na saída A ou B será detectada. As falhas secundárias serão ignoradas.</p> <p>Loop (A to B) (Loop (A a B)): selecione quando a saída A e B são redundantes quando conectados com carga do alto-falante. Neste caso, o alto-falante será alimentado do outro lado quando, por exemplo, um cabo estiver quebrado (Classe A). Quando a supervisão estiver habilitada, a primeira falha na saída A ou B será detectada. Falhas secundárias serão ignoradas</p> <p>General (Geral): para fim de linha (conexão); consulte o manual de instalação do PRAESENSA.</p>

Item	Valor	Descrição
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as configurações. Perceba que você sempre precisa <i>Save</i> (Salvar) a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 147.

Indicadores do painel frontal

Os indicadores no painel frontal indicam funcionamento correto e falhas. A tabela a seguir indica o estado ativo.

Para deixar a identificação do dispositivo visível, consulte *Composição do sistema*, página 53.



Figura 5.1: PRA-AD604



Figura 5.2: PRA-AD608

	Canal sobressalente substituto 1–4	Branco		Sinal presente 1–4 Falha presente 1–4	Verde Amarelo
	Falha de aterramento presente	Amarelo		Falha do dispositivo presente	Amarelo
	Substituto da linha de segurança de áudio	Branco		Conexão de rede para o controlador do sistema presente Conexão de rede perdida Amplificador no modo de espera	Verde Amarelo Azul
	Ligado	Verde		Modo de identificação / Teste do indicador	Todos os LEDs piscam

Observe que 1-4 é válido para o amplificador PRA-AD604. Para PRA-AD608, leia 1-8.

Indicadores do painel traseiro e controles

Os indicadores no painel traseiro indicam funcionamento correto e falhas. A tabela a seguir indica o estado ativo.

Para deixar a identificação do dispositivo visível, consulte *Composição do sistema*, página 53.

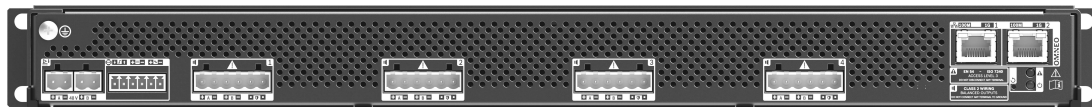


Figura 5.3: PRA-AD604

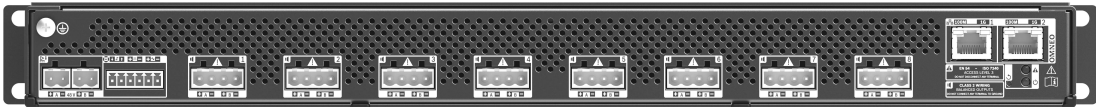






Figura 5.4: PRA-AD608

	Rede de 100 Mbps Rede de 1 Gbps	Amarelo Verde		Falha do dispositivo presente	Amarelo
	Ligado	Verde		Redefinição do dispositivo (para o padrão de fábrica)	Botão
	Modo de identificação / Teste do indicador	Todos os LEDs piscam			

5.4.3

Fonte de alimentação multifuncional

1. **Abaixo de** *Device options* (Opções do dispositivo), **clique** em *Multifunction power supply* (Fonte de alimentação multifuncional):
 - Uma nova tela será exibida e listará a fonte de alimentação multifuncional conectada à rede.
 - Observe que *Multifunction power supply* (MPS, Fonte de alimentação multifuncional) só estará listada quando for adicionada à *composição do sistema*.
2. **Selecione e clique** no nome MPS para configurar:
 - A nova tela é exibida para configurar os recursos *General* (Geral), *Control inputs* (Entradas de controle) e *Control outputs* (Saídas de controle).

General (Geral)

1. **Selecione e clique** no + da categoria *General* (Geral) para configurar as configurações gerais do MPS.
2. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Supervisão		
Rede elétrica de CA (para UL)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	<p>Enable (Habilitado): a desconexão da rede elétrica (energia de CA) será comunicada pelos indicadores do painel dianteiro/traseiro de MPS somente quando a bateria de reserva estiver conectada (consulte as tabelas do indicador ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 151</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i>.</p> <p>Disable (Desabilitar): resulta em um sistema que não indica nem relata falha na alimentação via rede elétrica.</p>
Bateria	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	<p>Enable (Habilitado): a desconexão da bateria será relatado pelos indicadores do painel dianteiro/traseiro de MPS (veja as tabelas indicadoras ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 151</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i>.</p> <p>Disable (Desabilitado): resultados em um sistema que não indica e relata falhas de bateria.</p> <p>IMPORTANTE: a proteção da bateria está sempre ativa quando a bateria está conectada. Quando a supervisão estiver desabilitada, as seguintes falhas são suprimidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Falha de ausência de bateria. – Falha de RI da bateria. – Reserva disponível para cada fonte de alimentação. <p>A <i>impedância da bateria</i> na página de diagnóstico só está disponível quando a <i>supervisão da bateria</i> está habilitada.</p>

Item	Valor	Descrição
Battery capacity [Ah] (Capacidade da bateria)	Número	Digite o número do valor da capacidade de bateria conectada (entre 100 e 250 Ah), que é usado para medição da impedância. Uma desconexão e uma falha serão relatadas pelos indicadores do painel dianteiro/traseiro do MPS (veja as tabelas de indicadores ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 151</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i> . IMPORTANTE: supervisão de rede elétrica e supervisão habilitada ou desabilitada não influenciam a medição da impedância.
Amplifier 48 V power supply (1, 2, 3) (Fonte de alimentação do amplificador de 48 V)	Enable (Habilitado; padrão) / Disable (Desabilitado)	IMPORTANTE: Disable (Desabilitado) vai impedir o fornecimento da fonte de alimentação de 48 VCC para o amplificador e não indica e comunica falha de saída da fonte de alimentação de CC do amplificador conectado 1, 2 e/ou 3). Enable (Habilitar): falhas e/ou perda de alimentação de 48 VCC serão indicadas pelos indicadores do painel dianteiro/traseiro de MPS (consulte as tabelas do indicador ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 151</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i> .
Amplifier lifeline audio supervision (1, 2, 3) (Supervisão do áudio da linha de segurança do amplificador)	Enable (Habilitado; padrão) / Disable (Desabilitado)	Enable (Habilitado): perda de áudio analógico da linha de segurança, fonte de alimentação e/ou sinal de dados será indicada pelos indicadores do painel dianteiro/traseiro do MPS (consulte tabelas de indicadores ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 151</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176</i> . Disable (Desabilitado): resultados em um sistema que não indica e relata falhas da linha de segurança do amplificador (1, 2 e/ou 3) (analógico).
Emergency relevant (Pertinente a emergências)	Enable (Habilitado; padrão) / Disable (Desabilitado)	Por padrão, <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências) é enabled (habilitado) e pode ser desabilitado . Problemas <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências) (falhas) são problemas que afetam recursos de emergência do sistema. Para diferenciar problemas de MNS (Sistema de notificação em massa) (falhas) de outros problemas (falhas), é necessário atribuir (ou não) <i>Pertinente a emergências</i> . Problemas (falhas) ocorridos em dispositivos aos quais foi atribuído <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências) serão relatados como falhas do

Item	Valor	Descrição
		<p>MNS.</p> <p>Somente quando <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências) for desabilitado, serão acionados os indicadores visuais/sonoros do alarme de problema geral (falha) quando um problema (falha) for relatado.</p> <p>Os indicadores de falha de aterramento/falha de alimentação de reserva/problema na fonte de alimentação de CA (falha na rede elétrica) serão exibidos no painel de socorrista (Estação de chamadas de emergência/MNS) se a origem for <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências).</p> <p>Um reported AC power supply trouble: External (Mains supply fault: External) (Problema de fonte de alimentação de CA: externa (falha na rede elétrica: externa), que é acionado por uma entrada de controle, é sempre <i>Emergency relevant</i> (Pertinente a emergências), independentemente da configuração.</p>
Submit (Enviar)	Botão	<p>Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as configurações. Perceba que você sempre precisa <i>Save</i> (Salvar) a configuração. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i>.</p>

Entradas de controle

As entradas de controle podem ser usadas para receber sinais de equipamentos de terceiros, que devem ativar ações na rede do PRAESENSA.

As entradas de controle podem ser configuradas para agir ao *fazer o contato* ou ao *quebrar o contato*. É possível também supervisionar os cabos conectados para curto-circuitos e conexões abertas. A definição se a entrada de controle é de fato supervisionada ou não acontece aqui na configuração.

- Múltiplas ligações podem ser iniciadas ou interrompidas a partir de uma única *entrada de controle* ou de um *botão* de extensão da estação de chamada.
 - Isso se aplica aos botões/entradas de controle *Make announcement* (Fazer anúncio), botões/entradas de controle *Start phased announcement* (Iniciar anúncio em fases) e botões/entradas de controle *Stop phased announcement* (Interromper anúncio de fases). E:
 - Até cinco anúncios podem ser iniciados/interrompidos por uma única ação, como uma mensagem de evacuação em um andar e mensagens de alerta nos andares mais abaixo ou mais acima. Consulte *Actions (1-5) (Ações)* na tabela a seguir.
 - As subchamadas podem ter diferentes prioridades e *zonas/grupos de zonas*, mas têm o mesmo comportamento de ativação.

Para opções de *conexão*, consulte o manual de instalação do PRAESENSA. Para uma visão geral de *tipo de ações*, consulte *Definições da ação, página 122*.

- A fonte de alimentação multifuncional tem oito entradas de controle, que podem ser configuradas individualmente. Para fazer isso:
- 1. **Clique** na categoria +*Control inputs* (Entradas de controle) para configurar a funcionalidade das entradas de controle do MPS selecionado.
- 2. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição	Funcionalidade agregada na função selecionada
MPSn-[#01]-[#08]	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Unique name (Nome exclusivo) para entrada de controle. A entrada de controle deve ser habilitada ou desabilitada (desativar). MPSn é um exemplo. Consulte <i>Adição de um dispositivo, página 55</i> para ver a nomenclatura. Enable (Habilitado): ativa a entrada de controle dentro do sistema.	N/D
Função Define a <i>função</i> da <i>entrada de controle</i> . Consulte também <i>Definições de chamada, página 118</i> .			
Make announcement (Fazer comunicado)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	Actions (1-5) (Ações): seleciona o número de ações para esta entrada de controle se for uma ação <i>Make announcement</i> (Fazer comunicado).
Start phased announcement (Iniciar comunicado em fases)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	Actions (1-5) (Ações): seleciona o número de ações para esta entrada de controle se for uma ação <i>Start</i> (Iniciar).
Stop phased announcement (Interromper comunicado em fases)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	Actions (1-5) (Ações): seleciona o número de ações para esta entrada de controle se for uma ação <i>Stop</i> (Interromper).
External fault (Falha externa)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	N/D
External zone fault Zone trouble (para UL) (Falha na zona	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	N/D

Item	Valor	Descrição	Funcionalidade agregada na função selecionada
externa) (problema na zona)			
Mains supply fault: External. AC power supply trouble: External (para UL) (Falha na rede elétrica: externa. Problema na fonte de alimentação de CA: externa)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122.</i>	N/D
Modo de economia de energia	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122.</i>	N/D
Acknowledge and/or reset (Confirmar e/ou redefinir)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122.</i>	N/D
Switch control output (Alternar saída de controle)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122.</i>	N/D
Local BGM source (Fonte da BGM local)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122.</i>	N/D
Local BGM on/off (BGM local ativada/desativada)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122.</i>	N/D
Local BGM volume control (Controle do volume da BGM local)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122.</i>	N/D
Activation (Act on contact) Ativação (agir no contato) Define a ação de contato aberta ou fechada da <i>entrada de controle</i> .			
Contact make (Fazer o contato)	Seleção	A ação será iniciada ou interrompida ao fechar o contato.	N/D

Item	Valor	Descrição	Funcionalidade agregada na função selecionada
Contact break (Quebrar o contato)	Seleção	A ação será iniciada ou interrompida ao abrir o contato.	N/D
Supervisão	Enable / Disable (Habilitado/ desabilitado) (por padrão habilitado)	Comuta a supervisão da <i>entrada de controle</i> entre ativado (Enable) (habilitado) ou (Disable) (desativado). Para opções de conexão, consulte o manual de instalação do PRAESENSA.	N/D
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as configurações. Perceba que você sempre precisa <i>Save</i> (Salvar) a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 147.	N/D

Saídas de controle

As saídas de controle podem ser usadas para enviar sinais a equipamentos de terceiros para disparar ações. Cada conexão de *saída de controle* tem três pinos.

Para opções de *conexão*, consulte o manual de instalação do PRAESENSA. Para obter uma visão geral de *funções*, consulte *Definições da ação*, página 122.

- A *fonte de alimentação multifuncional* tem **oito** saídas de controle, que podem ser configuradas individualmente.
- 1. **Clique** no + da categoria de *saídas de controle* para configurar cada *saída de controle* individual do MPS selecionado.
- 2. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
MPSn-[#01]-[#08]	Habilitar/ Desabilitar	Enabled (Habilitado) por padrão. Unique name (Nome exclusivo) para a saída de controle. Para desativar, é preciso desabilitar a saída de controle. Consulte <i>Adição de um dispositivo</i> , página 55 para saber o nome do MPSn.
Função Define a funcionalidade da saída de controle. Consulte também <i>Definições de chamada</i> , página 118.		
Saída de comutação	Seleção	Selected (Selecione) por padrão. A saída de controle é ativada por um botão da extensão da estação de chamada e/ou entrada de controle Switch control output (Alternar saída de controle).

Item	Valor	Descrição
Zone activity (Atividade da zona)	Seleção	A saída de controle será ativada quando houver um comunicado ativo na zona associada ativada por entrada de controle e/ou botão da estação de chamada.
Campainha de alarme de falha UL: sirene de problema	Seleção	A saída de controle ativa uma campainha de alarme de falha/sirene de problema (como uma campainha/sirene conectada) sempre que a falha é detectada no sistema. Isso só pode ser desativado ao reconhecer todas as falhas da estação de chamada. Aviso: falha: contato do relé aberto. Sem falha: contato do relé fechado.
Indicador de alarme de falha UL: indicador de problema	Seleção	A saída de controle ativa um indicador de falha visual/problema (como LED/lâmpada); sempre que uma falha/problema no sistema for detectada. Indica um problema na alimentação de CA/falha na rede elétrica depois que um período de tolerância pode ser habilitado/desabilitado. Consulta também <i>Definições do sistema, página 100</i> e <i>Fonte de alimentação multifuncional, página 134</i> > Saídas de controle. Isso só pode ser desativado ao redefinir todas as falhas/problemas da estação de chamada. Aviso: falha: contato do relé aberto. Sem falha: contato do relé fechado.
Campainha do alarme de emergência UL: sirene de problema	Seleção	A saída de controle ativa uma campainha do alarme de emergência/sirene de alarme (como uma campainha/sirene conectada) sempre que uma chamada com prioridade 223 ou superior é iniciada (ou seja, um comunicado de emergência). Isso só pode ser desativado ao reconhecer o estado de emergência da estação de chamada. Aviso: falha: contato do relé aberto. Sem falha: contato do relé fechado.
Indicador do alarme de emergência UL: indicador de alarme	Seleção	A saída de controle ativa um indicador de alarme/emergência visual (como LED/lâmpada) sempre que um comunicado com prioridade 223 ou superior é iniciado (ou seja, um comunicado de emergência). Só pode ser desativado ao redefinir o estado de emergência por meio de um botão da estação de chamada. Aviso: falha: contato do relé aberto. Sem falha: contato do relé fechado.
Indicador de falha do sistema UL: indicador de problema do sistema	Seleção	A saída de controle ativa um indicador de problema/falha visual (como LED/lâmpada); sempre que uma falha/problema no sistema for detectada no sistema. As falhas/problemas no sistema são uma categoria especial de falhas/problemas, um subgrupo de todas

Item	Valor	Descrição
		as falhas/problemas possíveis. Consulte também <i>Mensagens do evento, página 186</i> Aviso: falha: contato do relé aberto. Sem falha: contato do relé fechado.
Indicador de falha de energia	Seleção	A saída de controle ativa o relé da saída de controle sempre que uma falha na rede elétrica ou uma falha na reserva de bateria é detectada no sistema. Por exemplo, um LED/lâmpada/contato pode ser conectado. Consulte também <i>Fonte de alimentação multifuncional, página 134</i> > Configurar saídas de controle. Nota: Falha: contato do relé <i>aberto</i> . Sem falha: contato do relé <i>fechado</i> .
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão Submit (Enviar) para armazenar as configurações. Perceba que você sempre precisa salvar a configuração. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i> .

Indicadores do painel frontal

Os indicadores no painel frontal indicam funcionamento correto e falhas. A tabela a seguir indica o estado ativo.

Para deixar a identificação do dispositivo visível, consulte *Composição do sistema, página 53*.



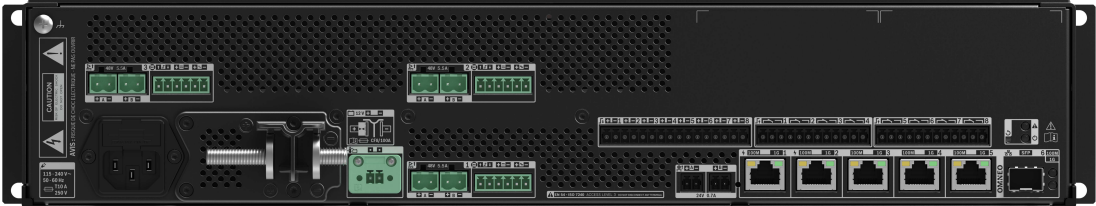
	Fonte de alimentação do amplificador de 48 VCC A-B (1-3) Ligado Falha	Verde Amarelo		Fonte de alimentação auxiliar de 24 VCC A-B Ligado Falha	Verde Amarelo
	Falha do dispositivo presente	Amarelo		Conexão de rede para o controlador do sistema presente Conexão de rede perdida	Verde Amarelo
	Status da bateria Cheia (carga de flutuação) Carregando (carregamento principal ou de absorção) Falha	Verde Verde piscando Amarelo		Rede elétrica presente Falha na rede elétrica	Verde Amarelo





	Modo de identificação / Teste do indicador	Todos os LEDs piscam			
--	---	-------------------------	--	--	--

Indicadores do painel traseiro e controles

Os indicadores no painel traseiro indicam funcionamento correto e falhas. A tabela a seguir indica o estado ativo.

Para deixar a identificação do dispositivo visível, consulte *Composição do sistema, página 53*.



	Rede de 100 Mbps Rede de 1 Gbps	Amarelo Verde		Falha do dispositivo presente	Amarelo
	Ligado	Verde		Redefinição do dispositivo (para o padrão de fábrica)	Botão
	Modo de identificação / Teste do indicador	Todos os LEDs piscam			

5.4.4

Estação de chamada

1. Abaixo de **Device options** (Opções do dispositivo), clique em **Call station** (Estação de chamada).
 - Um menu suspenso é exibido com as opções **Settings** (Configurações), **Emergency group** (Grupo de emergência) e **Access control** (Controle de acesso).
2. Clique em **Settings** (Configurações):
 - Uma nova tela será exibida na lista das estações de chamada conectadas à rede e aos painéis de resposta a incêndio.
 - Um dispositivo é listado apenas depois de ser adicionado na página **Composição do sistema**.
3. Clique no dispositivo que você deseja ver.
4. É exibida uma nova tela com os seguintes recursos para configurar:
 - **Geral**
 - **Functions** (Funções): disponível somente para estações de chamada de Class Normal (Classe Normal)
 - **Entradas de áudio**
 - **Extension** (Extensão): por padrão, esta seção não é visível, a menos que você selecione 1 a 4 na seção **General** (Geral)
 - **Recorded messages** (Mensagens gravadas): disponível somente para estações de chamada Class Normal (Classe Normal)
 - **Alert messages** (Mensagens de alerta): disponível somente para estações de chamada Class Normal (Classe Normal).

Geral

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.
2. Selecione a **Class** (Classe) da estação de chamada na lista suspensa.
 - **Normal**: selecione **Class Normal** (Classe Normal) quando a estação de chamada for usada para fins comerciais. Isso concederá acesso ao menu **Functions** (Funções), que também pode ser controlado pela seleção do item do menu LCD. A disponibilidade de **Functions** (Funções) do operador pode ser selecionada na página web de configuração. Consulte *Atribuição de uma função*, página 123.
 - **Emergency** (Emergência): quando **Class** (Classe) for **Emergency** (Emergência), a estação de chamada funciona como uma estação de chamada de emergência real. O LCD da estação de chamada é estático, o que significa que apenas as indicações de falha de emergência são listadas no LCD. Não é possível selecionar um item ou uma **Function** (Função) na página web de configuração.
 - **Mass notification (Notificação em massa)**: quando **Class** (Classe) é **Mass notification**, o Painel do socorrista age como um painel de MNS (Sistema de notificação em massa). O LCD é estático, o que significa que apenas as indicações de problemas de notificação em massificação são listadas no LCD.
 - **IMPORTANTE**: como uma estação de chamada de emergência, o alto-falante interno da estação de chamada gerará um tom que pode ser interrompido usando uma entrada de controle/botão com a função *Acknowledgement and/or reset* (Confirmação e/ou redefinição).
3. Selecione o número de **Extensions** (Extensões) de estação de chamada na lista suspensa conectadas à estação de chamada selecionada. Qualquer desvio no hardware ativará uma falha.

- **IMPORTANTE:** não é possível atribuir zonas a uma estação de chamada autônoma. Você precisa de pelo menos uma extensão da estação de chamada conectada e selecionada.
- 4. Selecione as conexões de rede da estação de chamada usando Power over Ethernet na lista suspensa nas **entradas de PoE esperadas**. Qualquer desvio no hardware ativará uma falha.
- 5. Desative a **Emergency relevant** (Pertinente a emergências) conforme necessário.
 - Por padrão, **Emergency relevant** (Pertinente a emergências) está habilitado e pode ser desabilitado. Problemas Pertinente a emergências (falhas) são problemas que afetam recursos de emergência do sistema. Para diferenciar problemas de MNS (Sistema de notificação em massa) (falhas) de outros problemas (falhas), é necessário atribuir (ou não) Pertinente a emergências. Os problemas (falhas) que ocorrem nos dispositivos que tenham atribuído Emergency relevant (Pertinente a emergências) serão relatados como falhas de MNS.
 - Os indicadores sonoros (falha)/visuais do alarme de problemas gerais serão acionados quando um problema (falha) for relatado somente se a **Emergency relevant** (Pertinente a emergências) estiver habilitado.
 - Os indicadores de problemas de fonte de alimentação CA (falha da fonte de alimentação), falha de alimentação de reserva e falha de aterramento serão exibidos no painel do socorrista (estação de chamada Emergência/MNS) se o originador for Pertinente a emergências.
- 6. Somente para estações de chamada normais, ative ou desative o **Controle de acesso** conforme necessário.
- 7. Selecione o temporizador de **Automatic logout** (Logoff automático) da estação de chamada na lista suspensa.
 - O **Automatic logout** (Logoff automático) define quanto tempo o usuário permanece conectado quando nenhuma ação é realizada na estação de chamada. Observe que apenas os pressionamentos de exibição são ações, não a rolagem.
- 8. Clique em **Submit** (Enviar).
 - Perceba que você sempre precisa Save (Salvar) a configuração. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

Funções

1. **Válido somente** quando *Class* (Classe) Normal estiver selecionado > **Clique** em + da categoria *Functions* (Funções) para definir a funcionalidade da estação de chamada selecionada.
2. **Habilitar/desabilitar** cada um dos itens a seguir para **ativar/desativar** a função e deixar o item **visível/invisível** como um bloco (item de menu) no LCD da tela de toque da estação de chamada:

Item (menu do LCD)	Valor	Descrição
Voice (Voz)	Habilitado (padrão)	Enable (Habilitar): a <i>Voice</i> (Voz) está habilitada por padrão. A função disponibiliza o <i>bloco Voice</i> (Voz) na tela inicial da estação de chamada. O <i>bloco Voice</i> (Voz) é para o operador da estação de chamada, que tocará o <i>bloco Voice</i> (Voz) para iniciar com o procedimento para comunicados com fala ao

Item (menu do LCD)	Valor	Descrição
		vivo nas áreas selecionadas. Para escolha da área/zona, a estação de chamada deve ter pelo menos uma extensão de estação de chamada conectada e configurada. Consulte também <i>Definições de chamada, página 118</i> .
Music * (Música)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitado): quando <i>Music</i> (Música) for habilitado, o <i>bloco Music</i> (Música) estará disponível na tela inicial da tela da estação de chamada. O <i>bloco Music</i> (Música) é para o operador da estação de chamada, que tocará o <i>bloco Music</i> (Música) para iniciar com o procedimento para controle de música nas áreas/zonas selecionadas. Para escolha da área/zona, a estação de chamada deve ter pelo menos uma extensão de estação de chamada conectada e configurada. Para controle da música, uma área/zona deverá ser configurada para seleção do canal da BGM (Background Music, Música de fundo). Consulte também <i>Definições de chamada, página 118</i> .
Recorded messages * (Mensagens gravadas)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitado): quando <i>Recorded messages</i> (Mensagens gravadas) for habilitado, o <i>bloco Message</i> (Mensagem) estará disponível na tela inicial da tela da estação de chamada. O <i>bloco Message</i> (Mensagem) é para o operador da estação de chamada, que tocará no <i>bloco Message</i> (Mensagem) para iniciar com o procedimento para enviar mensagens gravadas nas zonas/ áreas selecionadas. Para escolha da área/zona, a estação de chamada deve ter pelo menos uma extensão de estação de chamada conectada e configurada. Cada área/zona pode ter um grupo individual de mensagens disponíveis. Veja também a seção de mensagens gravadas, ainda neste capítulo.
Alert messages * (Mensagens de alerta)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitado): as <i>mensagens de alerta</i> são separadas das <i>mensagens gravadas</i> para evitar o início acidental de uma evacuação. Quando <i>Alert messages</i> (Mensagens de alerta) estiver habilitado, o <i>bloco Alert</i> (Alerta) será disponível na tela inicial da tela da estação de chamada. O operador tocará o <i>bloco Alert</i> (Alerta) para iniciar com o

Item (menu do LCD)	Valor	Descrição
		procedimento para enviar <i>Alert messages</i> (Mensagens de alerta). O operador pretendido desta função é, por exemplo, o recepcionista, não o bombeiro. No caso de uma emergência, o operador não está autorizado e não pode decidir quais mensagens de alerta vão para quais áreas. Portanto, uma atribuição fixa da <i>mensagem de alerta</i> para as áreas/zonas deverá ser pré-configurada. Veja também a seção de mensagens de alerta, ainda neste capítulo.
Fault log * Trouble log * (para UL) (Registro de falha) (Registro de problema)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitado): quando <i>Fault log / Trouble log</i> (Registro de falha/problema) for habilitado, o <i>bloco Fault Log / Trouble log</i> (Registro de falha/problema) estará disponível na tela inicial do painel do socorrista/estação de chamada. O <i>bloco Fault Log/trouble log</i> (Registro de falha/trabalho) é para o operador da estação de chamada, quem tocará no <i>bloco Fault / Trouble Log</i> (Registro de falha/trabalho) para obter uma visão geral do dispositivo conectado e falhas/problema do sistema.
Local volume * (Volume local)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitado): quando a opção <i>Local volume</i> (Volume local), um <i>bloco Volume</i> estará disponível por trás do <i>bloco Settings</i> (Configurações) na tela inicial da tela da estação de chamada. O operador tocará primeiro no <i>bloco Settings</i> (Configurações) para acessar o <i>bloco Volume</i> e tocará no <i>bloco Volume</i> para iniciar o procedimento para ajustar e definir o nível de saída de áudio do alto-falante do monitor da estação de chamada.
Information (Informações)	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitado): quando a opção <i>Information</i> (Informações) estiver habilitada, um <i>bloco Information</i> (Informações) estará disponível por trás do <i>bloco Settings</i> (Configurações) na tela inicial da tela da estação de chamada. O operador tocará primeiro no <i>bloco Settings</i> (Configurações) para acessar o <i>bloco Information</i> (Informações). Esta função é visualizar as versões do hardware e do software da estação de chamada e extensões da estação

Item (menu do LCD)	Valor	Descrição
		de chamada conectada. Use estas informações ao entrar em contato com o suporte técnico (como Serviço).
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as configurações. Perceba que você sempre precisa <i>Save</i> (Salvar) a configuração. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i> .

Nota: Itens indicados com * provavelmente são selecionados (somente) para a estação de chamada usada por um administrador do sistema e/ou usuários autorizados específicos.

Nota: O *bloco Settings* (Configurações), na tela inicial da tela da estação de chamada, é automaticamente gerado ao habilitar *Local volume* (Volume local) e/ou *Information* (Informações).

Entradas de áudio

1. **Clique** na categoria + *Audio Inputs* (Entradas de áudio) para configurar as entradas de áudio da estação de chamada:
2. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Microphone / Line (Microfone/linha)	Enable / Disable (Habilitar/ desabilitar) (A linha está desabilitado por padrão)	Unique name (Nome exclusivo) para entrada do microfone ou de linha. Enable (Habilitar): a entrada do áudio de linha será ativada e poderá ser selecionada em <i>Definições de chamada, página 118</i> . Microphone (Microfone) está implícito por <padrão>.
Supervisão	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Enable (Habilitar): o microfone, incluindo a cápsula e a fiação, serão supervisionados.
Input gain (Ganho de entrada)	Seleção (-10 a 10 dB)	Define o ganho da entrada do microfone. Como regra, selecione 0 dB por padrão.
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as configurações. Perceba que você sempre precisa <i>Save</i> (Salvar) a configuração. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i> .

Extensão

Para se comunicar com o sistema/rede do PRAESENSA, a *extensão da estação de chamada* estará sempre interconectada com uma estação de *chamada* do PRAESENSA.

1. **Clique** em cada categoria de *Extension* (Extensão) para configurar a funcionalidade dos botões da extensão da estação de chamada de cada *extensão da estação de chamada* conectada.
2. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição	Função adicional
Name (Nome) CSTx [#01-#12]	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	Unique name (Nome exclusivo) de cada botão de extensão da estação de chamada. Enable (Habilitado): ativa o botão dentro do sistema.	N/D
Function (Função) Define a função dos botões. Consulte também <i>Definições de chamada, página 118</i> .			
Select zone(s) (Selecionar zonas)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	N/D
Make announcement (Fazer comunicado)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	Actions (1-5) (Ações): Seleciona o número de ações para este botão se for uma ação <i>Make announcement</i> (Fazer comunicado).
Make announcement with zone selection (Fazer comunicado com seleção de zona)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	N/D
Start phased announcement (Iniciar comunicado em fases)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	Actions (1-5) (Ações): seleciona o número de ações para este botão se for uma ação <i>Start</i> (Iniciar).
Stop phased announcement (Interromper comunicado em fases)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	Actions (1-5) (Ações): seleciona o número de ações para este botão se for uma ação <i>Stop</i> (Parar).
Silence zone(s) (Zonas de silêncio)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	N/D
Acknowledge and/or reset (Confirmar e/ou redefinir)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	N/D
Indicator test (Teste de indicador)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação, página 122</i> .	N/D

Item	Valor	Descrição	Função adicional
Switch control output (Alternar saída de controle)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação</i> , página 122.	N/D
Local brightness control (Controle de brilho local)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação</i> , página 122.	N/D
Transfer of control (para UL) (Transferência de controle)	Seleção	Consulte <i>Definições da ação</i> , página 122.	IMPORTANTE: função visível apenas quando <i>Class</i> (Classe): <i>Mass notification + Emergency Group</i> (Notificação em massa + Grupo de emergência) estão definidos.
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as configurações. Perceba que você sempre precisa <i>Save</i> (Salvar) a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 147.	N/D

Recorded messages (Mensagens gravadas)

Aqui você pode adicionar (ou renomear) um nome à livre escolha para o bloco *Recorded messages* (Mensagens gravadas) usado pela estação de chamada selecionada. Isso se torna um rótulo, conforme exibido no bloco de *mensagens Recorded* (Gravadas) na tela da estação de chamada.

Para fazer isso:

1. **Clique** na categoria + *Recorded messages* (Mensagens gravadas).
2. **Informe** (ou renomeie) um *nome* para o (novo) bloco de mensagem gravada na caixa de texto (vazia):
 - Ela pode ser formada por no máximo 16 caracteres.
3. **Habilite** a caixa de seleção e **clique** no botão *Add* (Adicionar):
 - O *nome* da (nova) mensagem gravada é adicionado à categoria da *mensagem gravada*.
 - Consulte também *Definições de chamada*, página 118.
4. **Para excluir** o *nome* de uma mensagem gravada, **clique** no botão *Delete* (Excluir) e **confirme** com *Yes* (Sim).

Alert messages (Mensagens de alerta)

Aqui você pode adicionar (ou renomear) um nome à livre escolha para o bloco *Alert messages* (Mensagens de alerta) usado pela estação de chamada selecionada. Isso se torna um rótulo, conforme exibido no bloco *Alert messages* (Mensagens de alerta) na tela da estação de chamada.

Para fazer isso:

1. Consulte o capítulo *Mensagens gravadas*, conforme previamente descrito. O procedimento de nomeação é semelhante.

Grupo de emergência

Grupo de emergência é um conjunto de recursos para MNS (Sistemas de notificação em massa) que permite que vários socorristas (bombeiros) controlem a evacuação de um edifício de vários locais onde cada um tem um ou mais painéis de socorrista (FRPs) em uso. Todos esses painéis de socorrista formam um grupo. Para ser capaz de prosseguir com as ações em outro local (painel de socorrista), a interface do usuário (LCD) de cada painel deve ser a mesma. O resultado das ações executadas em um painel de socorrista também é mostrado nos outros painéis (LCD) do grupo. Para evitar confusão entre os socorristas (bombeiros), só é possível executar ações em um painel de socorrista por vez. Em seguida, o painel de socorrista entra no estado "in control" (em controle) e os outros no estado "not in control" (fora de controle). Também é possível forçar o estado "in control" (em controle) de um painel para o outro.

Um painel de socorrista (FRP) / estação de chamada **somente** fica visível/selecionável quando *Class* (Classe) é definido como *Mass notification* (Notificação em massa). Para fazer isso:

1. **Abaixo de** *Device options* (Opções do dispositivo), **clique em** *Call station* (Estação de chamada):
 - Uma seção de *Settings* (Configurações) e *Emergency group* (Grupo de emergência) é exibida.
2. **Clique em** *Settings* (Configurações):
 - A visão geral do painel de socorrista/estação de chamada é exibida.
3. **Selecione e clique** no nome de um painel de socorrista/estação de chamada:
 - Pelo menos um painel de socorrista/estação de chamada deve ser selecionado.
4. **Selecione e clique** no sinal + da categoria *General* (Geral) para definir a *Class* (Classe) de cada painel de socorrista/estação de chamada como *Mass notification* (Notificação em massa).
5. **Selecione** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Estação de chamada de emergência	Seleção	Mostra os painéis de socorrista/estações de chamada selecionados e definidos como <i>Class: Mass notification</i> (Classe: Notificação em massa).
> e <	Botões	Usando os botões > e <, os painéis de socorrista/estações de chamada podem ser adicionados (>) ou removidos (<) das seções <i>Group</i> (Grupo) e <i>Override control request</i> (Anular solicitação de controle).
Group (Grupo)	Seleção	Mostra os painéis de socorrista/estações de chamada selecionados para ser parte do <i>Emergency group</i> (Grupo de emergência) dos painéis de socorrista/estações de trabalho.
Override control request (Anular solicitação de controle)	Seleção	Mostra um ou mais painéis de socorrista/estações de chamada para seleção, e cada um pode solicitar a função "in control" (em controle) do painel "in control" (em controle) padrão. Consulte também <i>Default in control</i> (Padrão em controle).

Item	Valor	Descrição
Nome do grupo	Digitar texto	Digite texto livre para fornecer um nome ao <i>Group (Grupo)</i> de painéis de socorrista/estações de chamada. O nome do grupo será adicionado automaticamente a todos os painéis de socorrista/estações de chamada selecionados do <i>Group (Grupo)</i> .
Default in control (Padrão em controle)	Seleção	Selecione o primeiro painel de socorrista/estação de chamada do <i>Group (Grupo)</i> que deve ser o padrão "em controle". Somente um painel/estação pode estar no estado "in control" (em controle) por vez. Consulte também <i>Override control request</i> (Anular solicitação de controle). Se o painel/estação for configurado como <i>Default in control</i> (Padrão em controle), mas for removido do <i>Group (Grupo)</i> , o padrão será definido como <None> (Nenhum).
Grant control timeout (Conceder tempo limite de controle)	Seleção (1-90 s) (padrão 30 s)	Se <i>Override control request</i> First responder panel / call station does (Anular solicitação de controle/painel de socorrista/estação de chamada) não responder a uma solicitação de controle no tempo limite selecionado, ele perderá automaticamente o estado "in control" (em controle). Consulte também <i>Override control request</i> (Anular solicitação de controle).
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as configurações; observe que sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i> .

Add a mass notification panel/station (Adicionar um painel de notificação em massa/estação)

Observe que um painel de socorrista / estação de chamada **somente** fica visível/selecionável quando *Class* (Classe) é definido como *Mass notification* (Notificação em massa).

Proceda da seguinte forma para adicionar o painel de socorrista/estação de chamada:

- Selecione e clique em *Emergency group*** (Grupo de emergência):
 - Uma nova tela *Emergency call station group* (Grupo de estação de chamada de emergência) será exibida quando em *Emergency call station* (Estação de chamada de emergência), os painéis de socorrista/estações de chamada conectados à rede selecionados para *Mass notification* (Notificação em massa) forem listados.
 - IMPORTANTE:** quando *Class: Mass notification* (Classe: Notificação em massa) de um painel de socorrista/estação já selecionado for alterado para *Normal* ou *Emergency* (Emergência), ele será automaticamente removido da seção *Emergency call station* (Estação de chamada de emergência).
- Defina o *Call station operator language* (Idioma do operador da estação de chamada) como *English (Inglês)* (UL) em *Definições do sistema, página 100*.
- Selecione e mova (>) cada** painel de socorrista/estação de chamada para a seção *Group* (Grupo):
 - A configuração do painel/estação em si não será afetada se ele for adicionado ao *Group* (Grupo).

- Cada painel/estação pode ter uma configuração diferente.
- 4. **Selecione e mova (>) cada** painel de socorrista/estação de chamada para a seção *Override control request* (Anular solicitação de controle) para que possa entrar no status "in control" (em controle) quando solicitado. Ele substituirá outros painéis/estações no *Group* (Grupo). Quando **não** estiver no status "in control" (em controle):
 - Não é possível usar um painel/estação.
 - As ações do usuário no LCD e os botões ficam bloqueados.
- 5. **Forneça um nome** (texto livre) ao *Group* (Grupo) em *Group name* (Nome do grupo).
- 6. **Selecione** o painel de socorrista/estação de chamada (principal) **no status "in control" (em controle)** em *Default in control* (Padrão em controle):
 - Esse painel/estação principal que está "in control" (em controle) padrão sempre pode substituir outros painéis/estações "in control" (em controle) no botão *Override control request* (Anular solicitação de controle).
 - Somente um painel/estação pode ser selecionado como *default* (padrão) (principal) "in control" (em controle).
 - As ações do usuário do LCD e os botões ficam bloqueados quando um painel/estação **não** está no status "in control" (em controle).
 - O comportamento do painel/estação no status "in control" (em controle) é acompanhado nos outros painéis/estações no *Group* (Grupo).
 - O painel/estação "in control" (em controle) pode ser configurado como *grant* (conceder) ou *deny* (negar) uma solicitação. Consulte *Definições da ação, página 122 > Transferência em controle*.
- 7. **Selecione** o *Grant control timeout* (Conceder tempo limite de controle) (o padrão é 30 s) do painel/estação *Override control request* (Anular solicitação de controle):
 - Se *Override control request* First responder panel / call station does (Anular solicitação de controle/painel de socorrista/estação de chamada) não responder a uma solicitação de controle no tempo limite selecionado, ele perderá automaticamente o estado "in control" (em controle).

Remove a mass notification panel/station (Remover um painel de notificação em massa/estação)

Proceda da seguinte forma para remover um painel de socorrista/estação de chamada:

1. Um painel de socorrista/estação de chamada ficará automaticamente visível e disponível na seção *Emergency call station* (Estação de chamada de emergência) *Class: Mass notification* (Classe: Notificação em massa).
2. Para remover um painel de socorrista/estação de chamada da seção *Emergency call station* (Estação de chamada de emergência), altere sua *Class* (Classe) para *Normal* ou *Emergency* (Emergência).

Rename a mass notification panel/station (Renomear um painel de notificação em massa/estação)

Para renomear um painel de socorrista/estação de chamada, consulte *Composição do sistema, página 53* e *Group name* (Nome do grupo) nesta seção.

Controle de acessos

1. Clique em **Access control** (Controle de acesso).
 - Uma nova tela é exibida listando os usuários criados em *Controle de acesso de usuários, página 52*.
2. Na lista suspensa ao lado de **Name** (Nome), selecione a estação de chamada que deseja proteger com o login.

- Somente as estações de chamada Class Normal (Classe Normal) podem ser bloqueadas.
- 3. Clique duas vezes ou use as setas para mover os **Access control users** (Controle de acesso de usuários) da esquerda para a direita.
- 4. Clique no botão **Enviar**.

Indicadores de parte superior e inferior da estação de chamada

Os indicadores do lado superior e LCD indicam funcionamento correto e falhas.



Para colocar a estação de chamada no modo de identificação (LEDs piscando), consulte *Composição do sistema, página 53*.



PRA-CSLD

PRA-CSLW




	Ligado Dispositivo em modo de identificação	Verde Verde piscando		Falha de sistema presente	Amarelo
	PRA-CSLD Status da chamada de negócios Microfone ativo Toque/mensagem ativo Status da chamada de emergência Microfone ativo Tom/mensagem de alarme ativo	Verde Verde piscando Vermelho Vermelho piscando		Tela capacitiva de 4,3 pol. sensível ao toque e colorida	LCD
	PRA-CSLW Status da chamada de negócios Microfone ativo Toque/mensagem ativo	Verde Verde piscando		Modo de identificação / Teste do indicador	Todos os LEDs piscam

	Status da chamada de emergência Microfone ativo Tom/mensagem de alarme ativo	Vermelho Vermelho piscando			
	Rede de 100 Mbps 1-2 Rede de 1 Gbps 1-2	Amarelo Verde		Redefinição do dispositivo (para o padrão de fábrica)	Botão

Indicadores do lado superior da extensão da estação de chamadas

Os indicadores do lado superior indicam funcionamento correto e falhas.



	Anel de LED do botão de seleção (1-12) Selecionado	Branco		Ativo (1-12) Chamada de evacuação Chamada de negócios Música	Vermelho Azul Verde
	Falha de zona presente (1-12)	Amarelo			

Consulte

- Estação de chamada, página 136
- Atribuição de uma função, página 123

5.4.5

Módulo da interface de controle

O módulo da interface de controle PRA-IM16C8 adiciona 16 entradas de controle supervisionadas e configuráveis, oito saídas de controle sem tensão e duas saídas de disparo supervisionadas para o sistema PRAESENSA. Essas entradas e saídas de contato proporcionam a conectividade lógica fácil de um sistema PRAESENSA para equipamentos auxiliares como:

- Sistemas de alarme de incêndio
- Indicadores
- Estrobos
- Relés de alto-falantes.

1. Abaixo de **Opções do dispositivo**, clique em **Módulo da interface de controle**.
Uma nova tela é exibida listando os dispositivos configurados.

Um dispositivo é listado apenas depois de ser adicionado na página **Composição do sistema**.

2. Clique no dispositivo que você deseja ver.

Configuração geral

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.
2. Selecione as **Entradas PoE esperadas** na lista suspensa.
É possível conectar até, no máximo, duas entradas PoE, um conector de 32 polos para 16 entradas de controle e um conector de 28 polos para oito saídas de controle. Consulte o manual de instalação do PRAESENSA para obter mais detalhes.
3. Selecione se deseja ativar a **Supervisão** de uma **Fuga de aterramento**.
4. Selecione ou desmarque **Emergência relevante** conforme necessário.
5. Clique no botão **Enviar**.

Configuração das entradas de controle

As entradas de controle recebem sinais de equipamentos de terceiros que causam ações no sistema PRAESENSA.

É possível também supervisionar os cabos conectados quanto a curto-circuitos, conexões abertas e falhas de aterramento.

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Entradas de controle**.
2. Selecione a entrada que deseja configurar.
3. Selecione a **Função** da entrada na lista suspensa. Para ver uma descrição detalhada das funções, consulte *Descrição da função, página 127*.
4. Escolha como a **Ativação** acontece:
 - Em **Fazer contato**: a ação começa ou para ao fechar o contato.
 - Em **Romper contato**: a ação começa ou para quando o contato é aberto.
5. Selecione o número de **Ações** de 1 a 5 para as funções:
 - **Make announcement (Fazer comunicado)**
 - **Start phased announcement (Iniciar comunicado em fases)**
 - **Stop phased announcement** (Interromper comunicado em fases).
6. Selecione para quais entradas você deseja ativar a **Supervisão**.
7. Clique no botão **Enviar**.

Configuração das saídas de controle

As saídas de controle podem enviar sinais a equipamentos de terceiros para disparar ações.

Cada conexão de saída de controle tem três pinos. As saídas A e B do disparo têm dois pinos e são supervisionadas.

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Saídas de controle**.
2. Selecione a saída que deseja configurar.
3. Selecione a **Função** da saída na lista suspensa.
 - Para as saídas A e B do disparo, você só pode selecionar as funções **Atividade de zona** e **Saída de comutação**.

Função	Descrição
--------	-----------

Saída de comutação	Seleção padrão. A saída de controle é ativada por um botão de entrada de controle ou de extensão da estação de chamada Alternar saída de controle.
Zone activity (Atividade da zona)	A saída de controle será ativada quando houver um comunicado ativo na zona associada, que é ativada por entrada de controle ou por um botão da estação de chamada.
Campainha de alarme de falha UL: sirene de problema	A saída de controle ativa uma campainha de alarme de falha/sirene de problema (por exemplo, uma campainha/sirene conectada) sempre que a falha é detectada no sistema. Só pode ser desativada ao confirmar todas as falhas/problemas por meio de um botão de extensão da estação de chamada.
Indicador de alarme de falha UL: indicador de problema	A saída de controle ativa um indicador de falha visual/problema (por exemplo, LED/lâmpada); sempre que uma falha/problema no sistema for detectada. A função Indica um problema na alimentação de CA/falha na rede elétrica depois que um período de tolerância possa ser ativado/desativado. Só pode ser desativada ao redefinir todas as falhas/problemas por meio de um botão de extensão da estação de chamada.
Campainha do alarme de emergência UL: sirene de problema	A saída de controle ativa uma campainha do alarme de emergência/sirene de alarme (por exemplo, uma campainha/sirene conectada) sempre que um comunicado de emergência é iniciado. Só pode ser desativado ao confirmar o estado de emergência por meio de um botão de extensão da estação de chamada.
Indicador do alarme de emergência UL: indicador de alarme	A saída de controle ativa um indicador de emergência/alarme visual (por exemplo, um LED/lâmpada) toda vez que um comunicado de emergência é iniciado. Só pode ser desativado ao redefinir o estado de emergência por meio de um botão de extensão da estação de chamada.
Indicador de falha do sistema UL: indicador de problema do sistema	A saída de controle ativa um indicador de problema/falha visual (por exemplo, LED/lâmpada) quando uma falha/problema no sistema é detectada no sistema. As falhas/problemas no sistema são uma categoria especial de falhas/problemas, um subgrupo de todas as falhas/problemas possíveis. Para obter mais detalhes, consulte <i>Mensagens do evento, página 186</i> .
Indicador de falha de energia	A saída de controle ativa o relé de saída de controle quando uma Falha de alimentação de rede elétrica ou uma Falha de reserva de bateria é detectada no sistema (por exemplo, um LED/lâmpada/contato pode ser conectado).

Aviso!

Com as funções:

- Saída do comutador
- Atividade de zona

O relé é ativado quando a saída é acionada ou se há atividade na zona configurada. Caso contrário, o relé será desativado.



Entretanto, para as funções:

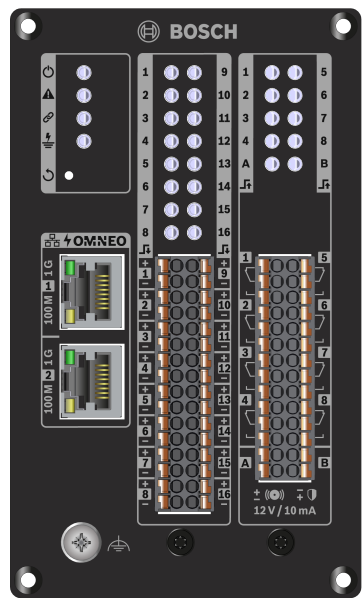
- Campanha de alarme de falha
- Indicador de alarme de falha
- Campanha de alarme de emergência
- Indicador de alarme de emergência
- Indicador de falha do sistema
- Indicador de falha de energia,

O relé é ativado quando não há falha ou emergência. Se houver falha ou emergência, o relé será desativado.

- 4. Para as saídas A e B do disparo, selecione se deseja **Supervisão**.
- 5. Clique no botão **Enviar**.








Para configurar ainda mais as funções selecionadas, consulte *Módulo da interface de controle, página 139*.

Painel frontal


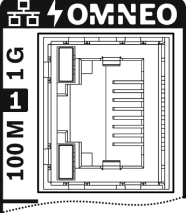

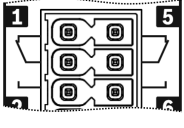

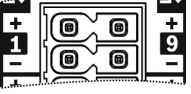

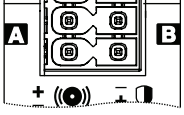




Indicadores e controles no painel frontal

	Ligado	Verde		Rede de 100 Mbps Rede de 1 Gbps	Amarelo piscando Verde piscando
--	--------	-------	--	------------------------------------	------------------------------------

	Falha do dispositivo presente	Amarelo		Contato de entrada fechado 1-16 Falha de conexão de entrada 1-16	Verde Amarelo
	Conexão de rede para o controlador do sistema presente Conexão de rede perdida	Verde Amarelo		Contato de saída ativado 1-8 Contato de saída ativado A-B Falha de conexão de saída A-B	Verde Verde Amarelo
	Falha de aterramento presente	Amarelo			
	Redefinição do dispositivo para o padrão de fábrica (> 10 segundos)	Botão		Modo de identificação / Teste do indicador (1 segundo)	Todos os LEDs piscam

Conexões do painel frontal

	Porta de rede 1-2 (PoE PD)			Saída de controle 1-8	
	Entrada de controle 1-16			Saída A-B do disparo	
	Aterramento do chassi				

Consulte

- *Descrição da função, página 127*
- *Módulo da interface de controle, página 139*

5.4.6

Interface do telefone

O recurso de interface de telefone permite uma solução de telefone regular para fazer chamadas para PRAESENSA.

1. Abaixo das opções do **Device** (Dispositivo), clique em **Telephone interface** (Interface do telefone).
 - Uma nova tela é exibida listando os dispositivos conectados.
 - Um dispositivo é listado apenas depois de ser adicionado na página **Composição do sistema**.
2. Clique no dispositivo que você deseja ver.
3. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.

4. Insira o **SIP domain (proxy server)** (domínio SIP (servidor proxy)), o **SIP backup domain (proxy server)** (domínio de backup SIP (servidor proxy)) e o **Jitterbuffer in ms** (Jitterbuffer em ms).
5. Selecione **Input gain** (Ganho de entrada) na lista suspensa.
6. Clique em **Add** (Adicionar) para adicionar um **SIP server certificate** (Certificado do servidor SIP) e arquivos do **SIP client certificate** (Certificado do cliente SIP).
 - Os certificados são opcionais para garantir que o sistema troque informações com o Private Automatic Branch Exchange (PABX) correto.
7. Não é possível selecionar **Emergency relevant** (Pertinente a emergências) para Telephone interface (Interface de telefone).
8. Clique no sinal **+** da linha da categoria **SIP accounts** (Contas SIP).
9. Insira um **Username** (Nome de usuário) e uma **Password** (Senha) para a extensão.
 - Para o **Username** (Nome de usuário), use todos os dígitos e correspondências, bem como pontos, hifens e sublinhados. A quantidade máxima de caracteres permitida é de 16.
 - Para a **Password** (Senha), use todos os caracteres até um máximo de 16.
10. Clique em **Adicionar**.
11. Repita as etapas anteriores para quantas contas SIP forem necessárias.
12. Clique no botão **Enviar**.

Consulte *Interface do telefone, página 138* (Interface de telefone) para configurar as zonas das contas SIP.

Consulte

- *Interface do telefone, página 138*

5.4.7

Interface de áudio em rede roteada

Use o OMN-ARNIE/OMN-ARNIS para oferecer suporte a até 20 sub-redes no sistema PRAESENSA.

1. Abaixo de **Opções do dispositivo**, clique em **Interface de áudio em rede roteada**.
 - Uma nova tela é exibida listando os dispositivos conectados.
 - Um dispositivo é listado apenas depois de ser adicionado na página **Composição do sistema**.
2. Clique no dispositivo que você deseja ver.
 - Uma nova tela é exibida para verificar as configurações **Gerais**.
3. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.

Emergência relevante aparece pré-selecionada. A interface de áudio em rede roteada é uma parte essencial de um sistema de emergência e, como tal, não pode ser desmarcada.

5.4.8

Cliente do sistema

1. **Abaixo de** *Device options* (Opções do dispositivo), **clique em** *System client* (Cliente do sistema):
 - Uma nova tela aparece com a guia da categoria *General* (Geral).
 - Perceba que o *cliente do sistema* só será listado quando for adicionada à *Composição do sistema, página 53*.
2. **Selecione e clique** no **+** da guia de categoria *General* (Geral) para configurar as configurações gerais do *cliente do sistema*:
3. **Habilite** (marque) a caixa de verificação *Supervision* (Supervisão):

- A conexão com o endereço IP será supervisionada. Uma falha de um cliente do sistema ausente será relatada após um tempo-limite de 10 minutos.
4. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as configurações:
- Notificação de que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

5.4.9

Comutador de rede

É possível conectar dois tipos de comutador ao sistema PRAESENSA: PRA-ES8P2S da Bosch ou Cisco IE-5000-12S12P-10G da Cisco.

Inicialmente, por motivos de segurança, o servidor da Web em PRA-ES8P2S que faz comutação com a versão 1.01.06 do software não pode ser acessado para configuração.

Para acessar o navegador da Web PRA-ES8P2S

1. Conecte um USB 2.0 ao conversor serial na porta do console do comutador.
2. Conecte o USB ao PC.
3. Inicie um programa de terminal como o uCon.
4. Localize a porta de comunicação do conversor.
5. Configure uma conexão com as seguintes configurações:
 - **Bits por segundo (BAUD):** 115.200.
 - **Número de bits:** 8.
 - **Paridade:** nenhuma.
 - **Bits de parada:** 1.
6. Clique em **Enter**.
7. Faça login com as credenciais padrão: Bosch, mLqAMhQ0GU5NGUK.
 - Um prompt é exibido com **switch#**.
8. No prompt, digite **conf**.
9. Clique em **Enter**.
 - O prompt mostra **switch(config)#**.
10. No prompt, digite **ip https**.
11. Clique em **Enter**.
 - O prompt mostra **switch(config)#**.
12. No prompt, digite **exit**.
13. Clique em **Enter**.
 - O prompt mostra **switch#**.
14. No prompt, digite **save**.
15. Clique em **Enter**.
 - O terminal mostra uma linha sem prompt e a palavra **Success**. Na próxima linha, o prompt **switch#** é exibido.
16. No prompt, digite **reboot**.
17. Clique em **Enter**.
 - O comutador é reinicializado.
18. Defina a rede do PC como um endereço atribuído ao DHCP ou a um endereço local de link fixo com conexão de sub-rede 255.255.0.0.
19. Insira <https://169.254.255.1/> no navegador da Web da interface.
20. Clique em **Enter**.
21. Faça login com as credenciais padrão: Bosch, mLqAMhQ0GU5NGUK.
 - Um prompt é exibido com **switch#**.

**Cuidado!**

Para evitar pausas de segurança, desative o navegador da Web quando você não precisar mais dele para fins de configuração.

Após a atualização do dispositivo PRA-ES8P2S para a versão 1.01.06, o servidor da Web permanecerá ativo e sujeito a ataques. Para desativar o servidor da Web, siga o procedimento anterior, mas substitua **ip https** por **no ip https** nas etapas relevantes.

Para configurar os comutadores de rede no software PRAESENSA

1. Abaixo de **Opções do dispositivo**, clique em **Comutador de rede**.
 - Uma nova tela é exibida listando os dispositivos conectados.
 - Um dispositivo é listado apenas depois de ser adicionado na página **Composição do sistema**.
2. Clique no dispositivo que você deseja ver.
3. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.
4. Escolha o **Modelo** na lista suspensa.
 - Se escolher **Cisco IE-5000-12S12P-10G**, a seção **Comutadores empilhados** será exibida. Para obter mais informações sobre como configurar comutadores da Cisco, consulte o Esquema de Multisubnet do PRAESENSA em www.boschsecurity.com.
5. As configurações padrão **Supervisão de alimentação**, **Supervisão de rede** e **Emergência relevante** estão pré-selecionadas. Desmarque-as conforme necessário.
6. Clique no sinal **+** da linha de categoria **SNMP** (Simple Network Management Protocol).
Observação: Somente SNMPv3 é compatível. Defina as configurações SNMPv3 no comutador.
7. No software de configuração do comutador, encontre as seguintes configurações:
 - Insira o **Nome de usuário**, a **Senha de autenticação** e a **Senha de privacidade** exatamente como as configurações do comutador.
 - Nas listas suspensas, selecione a **Senha de autenticação** e a **Senha de privacidade** exatamente como as configurações do comutador.
8. Se você selecionou **Cisco IE-5000-12S12P-10G**, clique no sinal **+** da linha de categoria **Comutadores empilhados**.
Observação: Os comutadores empilhados precisam ser supervisionados por todos os controladores no sistema.
9. Selecione entre **1** e **2** na lista suspensa para o **Número de comutadores empilhados** e as **Fontes de alimentação esperadas**. Você pode encontrar essas informações no software do comutador.
10. Clique no botão **Enviar**.

5.4.10**Sistema remoto**

Uma licença ativa no controlador mestre é necessária para estabelecer rede de um subsistema com o controlador mestre. A ativação de uma licença de subsistema em um PRA-SCL ou em um PRA-SCS transforma um controlador de sistema padrão em um controlador mestre. Até 20 licenças de subsistema podem ser ativadas em um controlador de sistema. Cada controlador do sistema é compatível com até 150 dispositivos e 500 zonas. Com 20 controladores de sistema conectados em uma rede, um sistema com vários controladores pode oferecer suporte a até 3 mil dispositivos e 10 mil zonas.

Quando o controlador do subsistema tem um controlador de sistema redundante, apenas uma licença é necessária no controlador mestre. No entanto, um controlador mestre redundante deve ter exatamente a mesma quantidade de licenças ativas que o controlador mestre primário.

1. Abaixo de **Opções do dispositivo**, clique em **Sistema remoto**.
 - Uma nova tela é exibida listando os dispositivos conectados.
 - Um dispositivo é listado apenas depois de ser adicionado na página **Composição do sistema**.
2. Clique no dispositivo que você deseja ver.
3. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.
4. Selecione ou desmarque **Emergência relevante** conforme necessário.
5. Clique no sinal **+** da linha de categoria **Saídas de áudio remotas**.
6. Insira um nome no campo **Nome da saída de áudio**.
7. Clique no botão **Adicionar**.
8. Insira um nome no campo **Nome do grupo de zonas remotas**.
 - Os nomes dos grupos de zonas remotas devem ser exatamente os mesmos no sistema mestre e no subsistema para permitir que os sistemas se reconheçam.
 - Por padrão, as saídas de áudio são ativadas. Desative-as conforme necessário.
 - Para excluir um **Nome de saída de áudio**, clique em **Excluir** na linha a ser removida.
9. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

Para ter um registro usável, todos os subsistemas precisam sincronizar a hora com um servidor NTP. Consulte *Configurações de tempo, página 106*.

**Aviso!**

Certifique-se de registrar os nomes de grupos de zonas remotas entre os subsistemas e os sistemas mestres. Isso garantirá que eles permaneçam da mesma forma.

Enquanto o sistema mestre e os subsistemas estão conectados, uma grande variedade de recursos só funciona no mesmo sistema:

- Os anúncios de início/parada em fases para zonas/zonas de grupo. Consulte *Descrição da função, página 127*, seção Iniciar anúncio em fases.
- O controle de volume e desativação de áudio do BGM. Consulte *Roteamento de BGM, página 115*.
- O modo de alimentação de reserva. Consulte *Definições do sistema, página 100*.
- O ID do host virtual (VHID). Consulte *Definições do sistema, página 100*.
- O CAV. Consulte *Opções de zona, página 108*, seção Configurações de volume.
- A transferência do controle entre painéis de socorrista/estações de chamada. Consulte *Descrição da função, página 127*, seção Transferência de controle.
- O comutador entre as saídas de controle. Consulte *Descrição da função, página 127*, seção Saída de controle do comutador.
- A função de atividade de zona. Consulte *Fonte de alimentação multifuncional, página 134*.
- Chamadas de interface de telefone. Consulte *Interface do telefone, página 138*.

Consulte

- *Interface do telefone, página 138*
- *Descrição da função, página 127*
- *Roteamento de BGM, página 115*

- *Definições do sistema, página 100*
- *Opções de zona, página 108*
- *Fonte de alimentação multifuncional, página 134*

5.5 Opções do sistema

Nas páginas *System options* (Opções do sistema), diversas configurações gerais de todo o sistema podem ser configuradas, como:

- *Mensagens gravadas, página 98*
- *Definições do sistema, página 100*
- *Configurações de tempo, página 106*
- *Supervisão de rede, página 106*

5.5.1 Mensagens gravadas

Na página *Recorded messages* (Mensagens gravadas), arquivos de áudio (.WAV), a serem usadas com um anúncio, podem ser baixadas para a memória interna do controlador do sistema. Uma *mensagem gravada* também pode ser um tom de áudio (como atenção, alarme e sinal de áudio de teste) e mensagem pré-gravada (falada).

WAV	Especificação
Formato de gravação	48 kHz / 16 bits ou 48 kHz / 24 bits > mono.
Duração mínima	500 ms para mensagens de repetição.
Capacidade de armazenamento de mensagens/tons	90 min.
Anúncio	Com tom, oito arquivos .WAV reproduzidos ao mesmo tempo.

Para especificação de mensagens/tons personalizados, consulte também o manual de instalação do PRAESENSA > Composição do sistema > Potência do amplificador e fator de crista.

Adição uma mensagem gravada

Consulte *Tons, página 210* para ver tons predefinidos do PRAESENSA.

1. **Abaixo** da página *System options* (Opções do sistema), **clique em** *Mensagens gravadas*:
2. **Clique** no botão *Add* (Adicionar).
 - A tela *Import file* (Importar arquivo) é exibida.
3. No seu computador, **navegue até** o arquivo .WAV para ser carregado para a memória interna do controlador do sistema.
4. **Selecione** o *arquivo* e **clique** no botão *Open* (Abrir):
 - O arquivo importado será listado, incluindo o *nome do arquivo*.
5. **Digite ou altere** o nome do campo de texto *Name* (Nome):
 - **Nota:** Para evitar erros, é aconselhável que o nome seja exatamente igual ao nome do arquivo .WAV (incluindo caracteres em maiúsculas e minúsculas. O caractere , não é permitido).
 - Ela pode ser formada por no máximo 64 caracteres.
6. **Clique** no botão *Submit* (Enviar). Consulte também *Guardar configuração, página 147*

Exclusão de uma mensagem gravada

1. **Selecione** a linha (.WAV) a ser excluída:
 - A linha ganhará destaque.
 - O botão *Delete* (Excluir) será exibido.
2. **Clique** no botão *Delete* (Excluir):
 - Será exibida a linha *Deleting* (Excluindo).
3. **Clique** no botão *Deleted* (Excluído) **ou** *Cancel* (Cancelar) para cancelar a ação de exclusão:

- O *arquivo* será excluído do sistema e da página *Recorded messages* (Mensagens gravadas).
 - **Observe** que somente o arquivo .WAV será removido da configuração do sistema após reiniciar o controle do sistema.
4. **Clique** no botão *Submit* (Enviar). Consulte também *Guardar configuração, página 147*

5.5.2

Definições do sistema

1. **Abaixo** da página *System options* (Opções do sistema), **clique** em *System settings* (Configurações do sistema):
 - Diversos parâmetros gerais de todo o sistema podem ser definidos usando a página *System settings* (Configurações do sistema).
2. **Selecione e defina** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)	Habilitar/ Desabilitar	Especifica se a rede permite um anel redundante (Habilitar) ou não (Desabilitar). Quando ativado, o RSTP redirecionará a rede se uma conexão de cabo for rompida encontrando outro caminho. Por padrão, o RSTP é ativado. Consulte também <i>Configurações do adaptador de Ethernet</i> , página 39, se necessário.
Multicast address range (Intervalo do endereço multicast)	Seleção (endereço IP)	Selecione o intervalo de endereços IP na lista suspensa. Use quando você quiser compartilhar redes com outros equipamentos que usam multicast. Use também quando quiser escolher um intervalo de endereços IP não conflitantes para um segundo sistema PRAESENSA. Observação: Em redes com subsistemas, configure os intervalos de endereços multicast de forma diferente por subsistema. Caso contrário, vários subsistemas alocarão os mesmos endereços multicast e interferirão no áudio um do outro.
Allow access by non-configured system clients (Permitir acesso por clientes do sistema não configurado)	Habilitar/ Desabilitar (Habilitado por padrão)	Especifica se os clientes do sistema definidos que fazem parte da <i>composição do sistema</i> podem acessar o sistema (Habilitar) ou não (Desabilitar).
Call station display timeout (Tempo-limite de exibição da estação de chamada)	Habilitar/ seleção de tempo (1-10 minutos)	Ativado e após a <i>Seleção de hora</i> , o LCD da estação de chamada fica preta e a seleção que foi feita será automaticamente cancelada se a seleção não tiver sido executada. Pressione qualquer botão para ativar o LCD. Somente o botão PTT será ativado com o primeiro pressionamento do botão. Todas as outras funções são ignoradas. IMPORTANTE: Se uma estação de chamada ainda não estiver configurada, o LCD ficará preto após 10 minutos.

Item	Valor	Descrição
Idioma do operador da estação de chamada	Seleção de idioma	Especifica o idioma do usuário de exibição da estação de chamada para todas as estações de chamada com LCD usadas no sistema.
Tensão de saída do amplificador	70 V / 100 V	Especifica a tensão do canal de saída do amplificador (70 V ou 100 V) de todas as saídas do amplificador do PRAESENSA usadas no sistema. IMPORTANTE: Depois de alterar a tensão de saída, salve a configuração e reinicie o sistema antes de fazer medição da carga nas saídas do amplificador. Os resultados de medições prévias estão erradas quando a seleção da tensão de saída tiver mudado. Consulte também <i>Cargas do amplificador</i> , página 154.
Modo de amplificador UL	Habilitar/Desabilitar	Quando habilitado, os amplificadores cumprem os requisitos da UL em relação às limitações de temperatura. Quando desabilitados, os amplificadores funcionam no modo normal (EN 54). IMPORTANTE: Em <i>Modo de amplificador UL</i> , a ventoinha do amplificador funciona sempre a 100%. Isso também significa que não há controle de temperatura da ventoinha do amplificador.
Modo de emergência		
Desabilitar chamadas abaixo do nível de prioridade	Seleção (prior. 0-224)	Anúncios com um nível de prioridade inferior à prioridade selecionada são anulados ao executar e não iniciados se o sistema estiver no <i>modo de emergência</i> . O sistema é automaticamente configurado no <i>modo de emergência</i> ao iniciar um comunicado de emergência.
Modo de alimentação reserva		
Desabilitar chamadas abaixo do nível de prioridade	Seleção (prior. 0-255)	BGM e comunicados com um nível de prioridade inferior à prioridade selecionada serão anulados ao executar e não iniciados se o sistema estiver no <i>Modo de alimentação reserva</i> . Use a ação <i>Modo de alimentação de reserva</i> para colocar o sistema completo no <i>modo de alimentação de reserva</i> . Os amplificadores individuais entrarão no <i>modo de alimentação de reserva</i> se a fonte de alimentação desse dispositivo desaparecer. Em seguida, BGM e comunicados com

Item	Valor	Descrição
		<p>prioridade inferior à especificada só serão roteados para amplificadores (zonas) que não estejam no <i>modo de alimentação reserva</i>.</p> <p>Observação: É necessário definir as mesmas configurações para cada controlador mestre e de subsistema.</p>
Falha de rede elétrica		
Tempo de tolerância para relatar falha na rede elétrica em saídas de controle	Seleção Desativado/1-8 h (por padrão, desativado)	<p>A finalidade do tempo de tolerância é suspender um aviso para um sistema de gerenciamento de terceiros, por exemplo, que informa técnicos de manutenção em um local remoto, por exemplo, referente a sistemas em áreas onde ocorram falhas de curto-circuito com frequência. Se a falha na rede elétrica for apenas temporária, ela não será relatada antes do término do tempo de tolerância configurado.</p> <p>A função Indicador do alarme de falha age imediatamente na ocorrência de uma falha na rede elétrica ou a ativação será suspensa e só ocorrerá se a falha ainda tiver presente após o tempo de tolerância configurado. Todas as outras falhas resultarão em uma ativação imediata desse indicador de alarme de falha. A campanha de alarme de falha não é atrasada a fim de fornecer um aviso local imediatamente.</p> <p>Consulte <i>Fonte de alimentação multifuncional, página 68</i> e <i>Fonte de alimentação multifuncional, página 134</i> ></p> <p>Saídas de controle</p> <p>IMPORTANTE: a fonte de alimentação reserva do sistema deve ser capaz de fornecer energia pelo menos durante o tempo de tolerância configurado.</p>
Campainha de alarme		
Reativar campanha silenciada do alarme de emergência e falha	Seleção Desativado/1-2 4 h (por padrão, desativado)	A campanha será reativada após o tempo configurado ter passado.
Modo de falha		

Item	Valor	Descrição
Reativar campanha silenciada do alarme de falha	Seleção Desativado/1h-24h (por padrão, 4h(hr))	É possível definir um período de tempo-limite após o qual a campanha do alarme de falha seja reativada quando as falhas tiverem sido <i>confirmadas</i> , mas ainda não resolvidas e <i>redefinidas</i> .
Redundância do controlador do sistema (* veja a descrição nesta seção)		
Nome do grupo	Digitar texto	Insira texto livre (entre 1 e 32 caracteres), para nomear o par redundante de controladores de sistema. Usando o nome exato, incluindo .local, o nome do grupo também poderá ser usado para fazer login na configuração.
ID do host virtual (CARP VHID)	Seleção	O CARP (Common Address Redundancy Protocol, Protocolo de Redundância de Endereço em Comum) permite que vários hosts compartilhem o mesmo endereço IP e ID do host virtual (VHID). O 50 é selecionado por padrão e vinculado com o controlador de sistema principal (trabalho). A menos que outro controlador do sistema atue como primário, não selecione um número diferente de 50. Observação: Em caso de redundância em sistemas remotos, cada subsistema precisa ter um VHID diferente.
Endereço IP	Fixo	Este é o <i>endereço IP</i> do controlador do sistema primário (trabalho). O <i>endereço IP</i> é fixo e não pode ser alterado aqui.
Máscara de rede	Padrão	Esta é a <i>máscara de rede</i> do controlador do sistema primário (trabalho). A <i>máscara de rede</i> é fixa e não pode ser alterada aqui.
Endereço IP do grupo	Inserir endereço	O endereço IP do grupo é usado para vincular o par de controladores do sistema. A primeira parte do endereço IP é o endereço IP (intervalo) do controlador de sistema primário (trabalho), é fixa e não pode ser alterada aqui. A segunda parte do endereço IP é de inserção livre, mas deve estar totalmente disponível e dentro do mesmo intervalo de endereço IP do controlador primário do sistema.
Configuração de software		

Item	Valor	Descrição
Logoff automático após inatividade de	Seleção 5-30 min (por padrão 10 min)	Se nenhuma atividade de configuração for selecionada pelo sistema, o usuário conectado será desconectado automaticamente após o tempo selecionado.
Enviar	Botão	Clique no botão <i>Enviar</i> para armazenar as configurações. Sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 147.

* Redundância do controlador do sistema

Você pode ter um trabalho e até 10 controladores de sistema em espera em um único sistema. Todos os controladores do sistema podem se conectar à rede pelas conexões redundantes duplas. As conexões redundantes duplas evitam que um sistema PRAESENSA fique disfuncional quando um controlador de sistema falha. Se apenas a conexão entre os controladores falhar, os controladores do sistema continuarão a funcionar como sistemas independentes e autossuficientes. Por padrão, na inicialização, o controlador do sistema primário se transformará no controlador do sistema de trabalho, enquanto os controladores secundários serão os controladores do sistema em espera. Durante a operação, o controlador do sistema de trabalho copiará todas as informações necessárias de logs de eventos, configurações, mensagens e status do dispositivo para os controladores do sistema em espera. A sincronização do serviço e os controladores do sistema em espera podem levar vários minutos.



Aviso!

Sempre use o mesmo tipo de controlador do sistema para redundância. Nunca use, por exemplo, um PRA-SCS para redundância com um PRA-SCL.



Advertência!

Cada controlador do sistema em espera pode levar até 5 minutos para se sincronizar com o controlador de serviço. A sincronização acontece em sequências, um controlador do sistema em espera após o outro. Cinco minutos é o tempo máximo por controlador do sistema em espera quando o armazenamento de mensagens gravado do controlador de serviço estiver em plena capacidade. A sincronização acontece muito mais rápido com um conjunto médio de mensagens padrão.

Não atrapalhe a rede durante a sincronização. O controlador de serviço deve permanecer operacional até que a sincronização de todos os controladores em espera seja concluída. Se as condições locais permitirem, verifique os LEDs de link de todos os controladores em espera. Amarelo significa que o controlador de espera ainda não está sincronizado. Azul significa que a sincronização terminou e o controlador está pronto.



Cuidado!

Esteja ciente de que, ao começar a configurar a redundância, o controlador do sistema em espera é primeiro redefinido para o padrão de fábrica. Consulte *Controlador do sistema*, página 57 > Indicadores do painel traseiro e controles. Isso evita que um controlador do sistema secundário se recuse a ser configurado.

**Aviso!**

O serviço e todos os controladores do sistema em espera devem estar na mesma sub-rede.

**Aviso!**

Para sincronização do tempo do controlador do sistema de trabalho e o controlador do sistema em espera, é necessário configurar um servidor NTP. Consulte *Configurações de tempo, página 106*.

**Aviso!**

Quando forem usados os canais do Dante, verifique se os mesmos canais são seleccionados para o controlador do sistema em espera com o controlador do Dante. Consulte *Opcional: Uso do Dante Controller, página 182*.

Consulte

- *Fonte de alimentação multifuncional, página 134*
- *Configurações de tempo, página 106*
- *Opcional: Uso do Dante Controller, página 182*
- *Controlador do sistema, página 57*
- *Guardar configuração, página 147*
- *Configurações do adaptador de Ethernet, página 39*
- *Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176*
- *Mensagens do evento, página 186*
- *Cargas do amplificador, página 154*
- *Fonte de alimentação multifuncional, página 68*

5.5.3

Configurações de tempo

Diversos parâmetros gerais de todo o sistema podem ser definidos usando a página *System options* (Opções do sistema).

1. **Abaixo** da página *System options* (Opções do sistema), **clique** em *Time settings* (Configurações de tempo):
2. **Selecione, habilite, desabilite** ou **digite** os valores de cada um dos seguintes itens:

Item	Valor	Descrição
Local	Seleção	Selecione o fuso horário local na lista suspensa. O horário de verão será levado em consideração.
Definir tempo automaticamente (NTP)	Habilitar/ Desabilitar	Habilitado: Network Time Protocol (NTP) para sincronização automática do relógio do PRAESENSA com seu computador conectado (rede).
Servidor NTP (status Sincronizado)	Digitar texto	Digite o URL do servidor NTP.
Definir data/hora	Insira o número	Insira manualmente a data e a hora atuais. Se a configuração <i>Ajustar tempo automaticamente</i> estiver habilitada, ela está tomando o tempo do servidor NTP.
Enviar	Botão	Clique no botão <i>Enviar</i> para armazenar as configurações. Sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 147.

Consulte

- *Guardar configuração*, página 147

5.5.4

Supervisão de rede

Diversos parâmetros de supervisão da rede inteira do sistema podem ser definidos usando a página *Network supervision* (Supervisão de rede).

1. **Abaixo** da página *System Options* (Opções do sistema), **clique** em *Network supervision* (Supervisão de rede):
2. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Supervisão de rede	Habilitar/ Desabilitar	Habilitar: a rede do sistema será supervisionada. Por exemplo, o cabo de rede se quebra e os dispositivos perdidos/ adicionados serão comunicados. Consulte <i>Diagnóstico</i> , página 151 e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer</i> , página 176. Selecione Habilitar depois de o snapshot de rede ser tirado. Ao habilitar com sucesso a remoção/ adição de qualquer dispositivo de rede, o resultado será uma falha.

Item	Valor	Descrição
Shapshot de rede	Botão	<p>O snapshot de rede faz uma imagem dos links de rede redundantes. Quando a supervisão de rede estiver habilitada, um link com falha será detectado como falha. O snapshot só é feito com links redundantes. Os links para dispositivos com somente uma conexão de rede, como estações de chamada para fins comerciais ou dispositivos conectados temporariamente (PC de configuração) são ignorados.</p> <p>Desabilite primeiro <i>Supervisão de rede</i> e clique no botão. Para isso, todos os dispositivos de rede PRAESENSA conectados serão armazenados para usar a supervisão de rede. Em seguida, a <i>supervisão de rede</i> precisa ser habilitada, enviada, salva e reiniciada. Ver "Enviar".</p>
Enviar	Botão	<p>Clique no botão <i>Enviar</i> para armazenar as configurações. Sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i>. É aconselhável fazer isso também assim que todos os dispositivos de rede estiverem configurados.</p>

**Aviso!**

Depois de fazer alterações na composição do sistema, é necessário reiniciar para que as alterações entrem em vigor no instantâneo de rede.

Depois de fazer alterações no hardware, aguarde pelo menos dois minutos para fazer um instantâneo de rede e reinicie o sistema.

Consulte

- *Guardar configuração, página 147*
- *Diagnóstico, página 151*
- *Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176*

5.6 Definições de zona

Nas páginas de *definições de zona*, é possível definir os canais de saída do amplificador e o roteamento de zonas. É possível configurar:

- *Opções de zona, página 108*
- *Agrupamento de zonas, página 113*
- *Roteamento de BGM, página 115*

5.6.1 Opções de zona

Na página **Opções de zona**, você pode criar as zonas. Uma zona é uma saída de áudio ou um grupo de saídas de áudio que, por exemplo, vai para a mesma área geográfica.

Exemplo de configuração

Por exemplo, os amplificadores que fazem parte do sistema PRAESENSA de um aeroporto:

- As saídas de áudio do amplificador 1 e do amplificador 2 vão para o saguão de embarque 1.
- As saídas de áudio do amplificador 1 e do amplificador 2 vão para o saguão de embarque 2.

Depois, é possível criar uma *zona* chamada Embarque 1 para agrupar as linhas dos alto-falantes que vão para o saguão de embarque 1 e uma *zona* chamada Embarque 2 para agrupar as linhas dos alto-falantes que vão para o saguão de embarque 2.

- **Observe** que a *saída de áudio* não pode fazer parte de mais de uma *zona*. Depois de a *saída de áudio* ser atribuída a uma *zona*, ela não tem permissão de atribuir a *saída de áudio* a outra *zona*.

Páginas de opções da zona

1. **Abaixo** de *Zone definitions* (Definições de zona), **clique em** *Zone options* (Opções de zonas):
2. **Selecione, habilite ou desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Saídas de áudio	Seleção	Mostra as saídas de áudio disponíveis para seleção.
> e <	Botões	Usando os botões > e <, as saídas selecionadas podem ser adicionadas (>) ou removidas (<) das saídas atribuídas
Nome	Seleção	Mostra o nome da <i>zona</i> em uma seleção da lista suspensa. Consulte o tópico <i>Adicionar uma zona</i> nesta seção. Ao usar uma fonte de alimentação multifunção, a opção <i>Linha de segurança</i> fica disponível por padrão para selecionar.
Sensor de ruído do ambiente	Seleção	Mostra os sensores de ruído do ambiente (ANS) para seleção.
> e <	Botões	Usando os botões > e <, os ANS selecionados podem ser adicionados (>) ou removidos (<) de uma zona atribuída. IMPORTANTE: é possível adicionar no máximo quatro ANS. Um ANS não pode ser adicionado a mais de uma zona. Consulte também <i>Configurações de volume > CAV</i> nesta seção.

Item	Valor	Descrição
Configurações de volume	Seleção	Abre a categoria <i>Configuração de volume</i> para fazer as configurações de volume da zona. Consulte o tópico <i>Configurações de volume</i> nesta seção.
Adicionar	Botão	Uma nova zona pode ser <i>adicionada</i> à configuração do sistema. Consulte o tópico <i>Adicionar uma zona</i> nesta seção.
Renomear	Botão	O grupo de zonas existentes pode ser <i>renomeado</i> . Automaticamente, o nome é substituído em todos os lugares na configuração em que essa <i>zona</i> é usada.
Excluir	Botão	Uma zona existente pode ser <i>excluída</i> da configuração do sistema. Consulte o tópico <i>Exclusão de zonas</i> , nesta seção.
Enviar	Botão	Clique no botão <i>Enviar</i> para armazenar as configurações. Sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 147.

Adição de uma zona

Proceda da forma a seguir para criar uma nova *zona*:

- Clique** no botão *Add* (Adicionar) e **insira** um *nome* para a nova *zona* no campo de texto *Name* (Nome):
 - Por exemplo: Embarque 2
 - Ela pode ser formada por no máximo 16 caracteres.
- Clique** no botão *Add* (Adicionar) ou *Cancel* (Cancelar), se você quiser cancelar:
 - A nova *zona* é adicionada ao menu de seleção *Name* (Nome).
- (Múltiplo) **Selecione** cada *Audio output* (Saída de áudio; área da caixa à esquerda) que precisa ser adicionada à *zona*.
- Clique duas vezes** na *Audio output* (Saída de áudio) selecionada ou **clique** no botão > para adicionar a saída à área da *zona* (área da caixa à direita).
- Repita** as etapas anteriores 1 a 4 para adicionar uma nova *zona*.
- Clique** na categoria *+Volume settings* (Configurações do volume) para definir o volume do *anúncio* e da *música ambiente* (BGM):
 - Consulte** o tópico *Configurações de volume*, nesta seção.
- Clique** no botão *Submit* (Enviar):
 - Observe que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 147.

Exclusão de uma zona

Proceda da forma a seguir para *excluir* uma *zona*:

- Na** lista suspensa *Name* (Nome) > **selecione** a *zona* a ser excluída.
- Clique** no botão *Delete* para excluir a zona:
 - Uma janela pop-up solicita a **confirmação** dessa escolha (OK / Cancelar).
- Para excluir** a zona, **clique** no botão *OK* para confirmar.
 - A *zona* excluída não está mais disponível na lista suspensa *Name* (Nome). Isso também será removido de todas as ocasiões em que for usado na configuração.
- Clique** no botão *Submit* (Enviar):
 - Observe que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 147.

Renomear uma zona

Proceda da forma a seguir para renomear uma *zona*:

1. **Na** lista suspensa *Name* (Nome) > **selecione** a *zona* a ser renomeada.
2. **Clique** no botão *Rename* (Renomear) para renomear essa *zona*.
 - A nova linha é exibida.
3. **Altere** o *nome* na caixa de texto:
 - O *nome* pode ser formado por até 16 caracteres.
 - O *nome* da *zona* será alterado em todas as ocasiões em que for usado na configuração.
4. **Clique** no botão *Rename* (Renomear).
5. **Clique** no botão *Submit* (Enviar):
 - Observe que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 147.

Configurações de volume

1. **Ao selecionar** a categoria +*Volume settings* (Configurações de volume) da página *Zone configuration* (Configuração da zona), uma tela aparece listada com os seguintes itens para **configurar** os níveis de volume de anúncios de música ambiente (BGM):
2. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Volume máximo da BGM	Seleção (0 dB - -96 dB)	Define o número de volume máximo da BGM. Não é possível ajustar o volume da BGM, por exemplo, de uma estação de chamada (extensão), a um nível mais alto que o ajuste máximo de volume da BGM.
Volume inicial da BGM	Seleção (0 dB - -96 dB)	Define o nível de volume inicial do volume da BGM.
Scheduled BGM volume adjustment (1) e (2) (Ajuste de volume da BGM programado)	Habilitado/ desabilitado/ seleção (0 dB - -96 dB)	Usado para diminuir automaticamente o volume da BGM durante certos períodos (por exemplo, à noite). Durante períodos em que as duas funções estão ativas, as atenuações aumentam. Habilite/desabilite a função, selecione o nível de saída de volume (0 dB -96 dB) e insira o tempo ligado e desligado .
Ajuste do volume de chamada programado	Habilitado/ desabilitado/ seleção (0 dB - -96 dB)	O nível do volume de comunicado pode ser diminuído automaticamente durante certos momentos (por exemplo, à noite). Habilite/desabilite a função, selecione o nível de saída de volume e digite o tempo ligado e desligado.
Controle automático de volume (CAV)	Habilitar/ Desabilitar	O CAV melhora a inteligibilidade das chamadas e a audibilidade do BGM em ambientes ruidosos. Ajusta o volume da chamada em uma zona para compensar o ruído do ambiente. Habilite/desabilite a função AVC na zona selecionada para usar os sensores de ruído

Item	Valor	Descrição
		<p>do ambiente. Se desabilitado (desmarcado), todas as outras configurações relacionadas a CAV também são desabilitadas.</p> <p>IMPORTANTE: se nenhum ANS for atribuído a uma zona, a caixa de seleção Controle de volume automático e as configurações relacionadas a CAV também são desabilitadas.</p> <p>Consulte também <i>Sensor de ruído do ambiente, página 145</i> e <i>Sensor de ruído do ambiente, página 159</i>.</p> <p>Observação: AVC só funciona em zonas do mesmo sistema mestre e subsistema. Ele não funciona em zonas remotas.</p>
Tempo-limite de ruído do ambiente	Seleção (50 dB SPL - 90 dB SPL)	O limite de ruído do ambiente é o nível SPL abaixo do qual o nível de chamada será reduzido para impedir que o som fique desconfortável, sem comprometer a inteligibilidade. O valor padrão é 70 dB SPL e os valores selecionáveis são 50, 52, 54, 5686, 88, 90 dB SPL.
Intervalo de atenuação	Seleção (4 dB - 18 dB)	O intervalo de atenuação pode ser definido entre 4 e 18 dB em incrementos de 1 dB, em que 10 dB é o padrão. Essa é a atenuação máxima que será aplicada.
Inclinação de adaptação	Seleção (1 dB/dB, 0,75 dB/dB, 0,50 dB/dB)	A inclinação de adaptação é a relação entre a alteração do volume, como resultado da alteração do nível de ruído do ambiente. Exemplo: se a inclinação for 0,5 dB/dB, significa que para cada dB de redução de ruído, o nível da chamada será reduzido apenas 0,5 dB. 1 dB/dB é definido como padrão .
Velocidade de adaptação	Seleção (Slow 0.2 dB/s Medium 1 dB/s Fast 5 dB/s) (Lenta 0,2 dB/s > Média 1 dB/s > Rápida 5 dB/s)	É a velocidade em que a atenuação da chamada muda como resultado das alterações no nível de ruído. Pode ser Lenta, Média (padrão) ou Rápida. Aplica-se ao tempo de ataque e liberação.
Controle BGM	Habilitar/ Desabilitar	Define o CAV para BGM (padrão = ativado/ligado). A atenuação pode mudar (devido às alterações no nível do ruído) durante o BGM. IMPORTANTE: quando o CAV é habilitado para BGM, verifique se o sensor de ruído do

Item	Valor	Descrição
		ambiente (ANS) não está perto dos alto-falantes. Se o ANS estiver perto dos alto-falantes, o BGM é considerado ruído do ambiente e o nível de volume da BGM aumentará até o nível de volume máximo.
Controle de chamadas de negócios	Habilitar/ Desabilitar	Define o CAV para chamadas de negócios (padrão = habilitado/ligado). No início de uma chamada de negócios, a atenuação é definida de acordo com o nível de ruído. A atenuação não muda devido a alterações no nível de ruído durante chamadas de negócios. OBSERVAÇÃO: O nível de ruído do ambiente usado para ajustar o volume da chamada é o nível momentâneo medido pouco antes do início da chamada.
Enviar	Botão	Clique no botão <i>Enviar</i> para armazenar as configurações. Sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 147.

Consulte

- *Sensor de ruído do ambiente, página 145*
- *Sensor de ruído do ambiente, página 159*
- *Guardar configuração, página 147*

5.6.2

Agrupamento de zonas

Na página *Zone grouping* (Agrupamento de zonas), podem ser criados grupos de zonas. Um grupo de zonas, por exemplo, vai para a mesma área geográfica.

**Aviso!**

Não é possível adicionar sensores de ruído do ambiente a *grupos de zonas*.

Exemplo de configuração

Um pequeno aeroporto com quatro *zonas*: Embarque 1, Embarque 2, Desembarque 1 e Desembarque 2:

- As *zonas* Embarque 1 e Embarque 2 contêm linhas de alto-falantes que vão até o saguão de embarque 1 e saguão de embarque 2, respectivamente.
- As *zonas* Desembarque 1 e Desembarque 2 contêm linhas de alto-falantes que vão para o saguão de Embarque 1 e saguão de Embarque 2, respectivamente.

Depois, um *grupo de zonas* pode ser criado e nomeado "Saguões de Embarque" para agrupar as *zonas* que vão para os saguões de embarque e um *grupo de zonas* chamado "Saguões de Desembarque" para agrupar as *zonas* voltadas para os saguões de desembarque.

Página de configuração de agrupamento de zonas

Abaixo de *Zone definitions* (Definições de zona), **clique em** *Zone grouping* (Agrupamento de zonas):

- É exibida uma tela com os seguintes itens:

1. **Selecione** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Zones (Zonas)	Seleção	Mostra as <i>zonas</i> de áudio disponíveis (área da caixa à esquerda). As <i>zonas</i> podem ser criadas em <i>Opções de zona</i> , página 108
Name (Nome)	Seleção	Mostra o nome do <i>grupo de zonas</i> (seleção da lista suspensa). Consulte o tópico <i>Adicionar grupo de zonas</i> nesta seção.
> e <	Botões	Usando os botões > e <, as <i>zonas</i> selecionadas podem ser adicionadas ou removidas dos <i>grupos de zonas</i> .
Zone group (Grupo de zonas)	Seleção	Mostra as <i>zonas</i> que foram atribuídas ao <i>grupo de zonas</i> (área da caixa à direita). Consulte o tópico <i>Adicionar grupo de zonas</i> nesta seção.
Add (Adicionar)	Botão	É possível adicionar um novo grupo de zonas . Consulte o tópico <i>Adicionar grupo de zonas</i> nesta seção.
Rename (Renomear)	Botão	O <i>grupo de zonas existentes</i> pode ser renomeado. Automaticamente, o nome é substituído em todos os lugares na configuração em que esse <i>grupo de zonas</i> é usado. Consulte o tópico <i>Renomear grupo de zonas</i> nesta seção.

Item	Valor	Descrição
Delete (Excluir)	Botão	Um <i>grupo de zonas</i> existente pode ser excluído da configuração do sistema. Automaticamente, esse <i>grupo de zonas</i> é excluído em todos os lugares na configuração em que esse <i>grupo de zonas</i> é usado. Consulte o tópico <i>Excluir grupo de zonas</i> nesta seção.
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as configurações; observe que sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 147.

Adição de um grupo de zonas



Aviso!

Não é possível adicionar dispositivos PRA-ANS a grupos de zonas.

1. **Digite** um *nome* para o *grupo de zonas* na caixa de texto *Name* (Nome).
2. **Clique** no botão *Add* (Adicionar). O procedimento para criar um *grupo de zonas* é **semelhante** ao procedimento para *adição de zona*. Consulte *Opções de zona*, página 108.

Renomear grupo de zonas

O procedimento para renomear um *grupo de zonas* é **semelhante** ao procedimento para *renomear uma zona*. Consulte *Opções de zona*, página 108.

Exclusão um grupo de zonas

O procedimento para excluir um *grupo de zonas* é **semelhante** ao procedimento para *excluir uma zona*. Consulte *Opções de zona*, página 108.

5.6.3

Roteamento de BGM

Na página de *roteamento de BGM*, é possível definir o roteamento de música ambiente (BGM, background music). O roteamento de BGM refere-se a uma *entrada de áudio* no sistema. Como opção, *zonas e/ou grupos de zonas* padrão pode ser conectado para o roteamento. Quando o sistema estiver ativado, a BGM especificada será rotacionada para as *zonas* e para os *grupos de zona* conectados.

Página de configuração de roteamento de BGM

1. **Abaixo** da página *Zone definitions* (Definições de zona), **clique** em *BGM routing* (Roteamento de BGM):
 - É exibida uma tela com os seguintes itens:
2. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens a seguir:

Item	Valor	Descrição
Nome	Seleção	Mostra o nome do <i>roteamento de BGM zonas</i> (seleção da lista suspensa). Consulte o tópico <i>Adicionar roteamento de BGM</i> , nesta seção.
Tipo	Seleção	Seleção entre <i>zonas</i> e <i>grupos de zona</i> como roteamento disponível.
Zonas/Grupos de zonas	Seleção	A área da caixa à esquerda mostra as <i>zonas</i> e os <i>grupos de zona</i> disponíveis. As <i>grupos</i> são criadas em <i>Opções de zona, página 108</i> e <i>Agrupamento de zonas, página 113</i>
> e <	Botões	Usando os botões > e <, as <i>zonas</i> e os <i>grupos de zona</i> selecionados podem ser adicionados ou removidos de <i>Roteamento</i> (caixa da área à direita).
Entrada de áudio	Seleção	Selecione a <i>Entrada de áudio</i> que fornece a música ambiente. Observe que as entradas 9 a 16 são protegidos (canais Dante/OMNEO) para o amplificador. A mesma <i>entrada de áudio</i> não pode ser atribuída a diferentes <i>roteamentos de BGM</i> . Cada <i>roteamento de BGM</i> deve ter uma entrada de áudio exclusiva .
Limitar roteamento	Habilitar/ Desabilitar	Habilitar: A área da caixa central mostra as <i>zonas</i> e os <i>grupos de zonas</i> que têm permissão de receber o <i>roteamento da BGM</i> . Essa área da caixa central não está visível se a caixa <i>Limitar roteamento</i> estiver desabilitada. Usando os botões > e <, as <i>zonas</i> e os <i>grupos de zona</i> (caixa da área à esquerda) podem ser adicionados ou removidos de <i>Limitar roteamento</i> (caixa da área no meio). Consulte também o tópico <i>Limitar roteamento</i> neste capítulo.

Item	Valor	Descrição
Roteamento	Seleção	A área da caixa à direita mostra as <i>zonas</i> e os <i>grupos de zonas</i> atribuídos ao <i>roteamento de BGM</i> selecionado na inicialização do sistema. Usando os botões > e <, as <i>zonas</i> e os <i>grupos de zona</i> (a caixa da área à esquerda ou do meio) podem ser adicionados ou removidos de <i>Roteamento</i> (caixa da área à direita).
Adicionar	Botão	Um novo <i>roteamento de BGM</i> pode ser adicionado. Consulte o tópico <i>Adicionar roteamento de BGM</i> , nesta seção.
Renomear	Botão	Um <i>roteamento de BGM</i> existente pode ser renomeado. Automaticamente, o nome é substituído em todos os lugares na configuração em que esse <i>roteamento de BGM</i> é usado. Consulte o tópico <i>Renomear roteamento de BGM</i> , nesta seção.
Excluir	Botão	Um <i>roteamento de BGM</i> existente pode ser excluído. Automaticamente, esse <i>roteamento de BGM</i> será removido em todos os locais da configuração em que esse <i>roteamento de BGM</i> é usado. Consulte o tópico <i>Excluir roteamento de BGM</i> , nesta seção.
Enviar	Botão	Clique no botão <i>Enviar</i> para armazenar as configurações. Sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 147.

Adição de roteamento de BGM

1. **Digite** um *nome* para o *BGM* na caixa de texto *Name* (Nome).
2. **Clique** no botão *Add* (Adicionar). O procedimento para *adicionar roteamento de BGM* é **semelhante** ao procedimento de *adição de zona*. Consulte *Opções de zona*, página 108.



Aviso!

Embora você possa rotear o BGM para uma zona remota de um sistema para outro, não há controle de volume nem desativação de áudio em zonas remotas.

Renomeação de roteamento de BGM

O procedimento para renomear *roteamento de BGM* é **semelhante** ao procedimento de *renomeação de zona*. Consulte *Opções de zona*, página 108.

Exclusão de roteamento de BGM

O procedimento para excluir o *roteamento de BGM* é **semelhante** ao procedimento de *exclusão de zona*. Consulte *Opções de zona*, página 108.

Limitar roteamento de BGM

Você pode especificar um limite de roteamento para *Roteamento de BGM*. Para fazer isso:

1. **Se** a caixa *Limit routing* (Limitar roteamento) estiver *desmarcada*, todas as *zonas* ou os *grupos de zona* disponíveis podem fazer parte do roteamento padrão para o *roteamento de BGM*.
2. **Com** a caixa *Limit routing* (Limitar roteamento) *habilitada*, você pode fazer um subgrupo de *zonas* e *grupos de zona* disponíveis e o *roteamento de BGM* não puder ser usado fora desse subgrupo:
 - Essa função pode ser usada para roteamento de um *roteamento de BGM* a assinantes específicos. Neste caso, as *zonas* padrão desse *roteamento de BGM* no poder é novamente um subgrupo do limite de roteamento especificado.
 - Além disso, *zonas* e *grupos de zona* que não fazem parte do limite de roteamento não podem ser adicionados à seleção de *roteamento de BGM* pelos botões de *extensão da estação de chamada*.
3. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as configurações:
 - Observe que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 147.

Consulte

- *Guardar configuração*, página 147
- *Opções de zona*, página 108
- *Agrupamento de zonas*, página 113

5.7 Definições de chamada

Usando a página *Call definition* (Definição de chamada), você poderá fazer as *definições de chamada*.

As definições de chamada são usadas para fazer anúncios, são feitas sob medida e podem conter várias características, conforme exibido na tabela a seguir. Para fazer isso:

1. **Clique** na página *Call definitions* (Definições da chamada):
 - A tela de *definição de chamada* aparece com os itens conforme listados na tabela a seguir.
2. **Selecione, habilite, desabilite** ou **insira** (digite) cada um dos itens a seguir da *definição de chamada*:

Item	Valor	Descrição
Nome	Seleção	Mostra o nome da <i>definição de chamada</i> disponível (lista suspensa). Quando não for possível selecionar nenhuma <i>definição de chamada</i> , crie uma usando o botão <i>Adicionar</i> .
Prioridade	Seleção (32-255)	Selecione a prioridade de chamada/comunicado da <i>definição de chamada</i> na lista (255 é a maior prioridade). Consulte <i>Prioridade e tipo de anúncio, página 169</i> , se necessário.
Duração máxima da chamada	Seleção (10, 20 e 40 s. 1, 2, 5, 10 e 20 min e Unlimited (Ilimitado; padrão)).	A seleção de uma <i>Duração máxima de chamada</i> evita o bloqueio de <i>zonas</i> por uma chamada/comunicado de alta prioridade iniciada, mas não interrompida, por acidente ou porque contém, por exemplo, mensagens em loop infinito. Observação: altere a duração da chamada do padrão Ilimitada ao usar contas SIP.
Alarme	Seleção (Nenhum e Emergência)	Da configuração de prioridade 224 em diante, a seção <i>Alarme</i> se torna visível. <i>Emergência</i> é o padrão selecionado e é usado para disparar o alarme, seja qual for a prioridade da chamada, para que seja possível testar as configurações sem acionar um alarme.
Tom de início	Seleção	Se o comunicado/chamada precisar usar um tom de início, selecione um tom na lista suspensa <i>Tom de início</i> . Consulte <i>Mensagens gravadas, página 98</i> e <i>Tons, página 210</i> para ter uma visão geral de arquivos de áudio .WAV predefinidos.
Atenuação	Seleção (0 dB-20 dB)	Ajuste a atenuação para definir o nível de volume do <i>Tom de início</i> .

Item	Valor	Descrição
Mensagens	Seleção	Se o comunicado precisar conter uma <i>mensagem</i> com nome especificado, selecione-a na caixa da área à esquerda e clique no botão > para adicioná-la à caixa <i>Mensagens</i> da <i>definição de chamada</i> . O nome da <i>mensagem</i> também pode ser selecionado na tela da estação de chamada, se a função <i>Mensagem</i> for configurada. Consulte também <i>Estação de chamada, página 77 > Recorded/Alert Messages</i> (Mensagens gravadas/alerta).
Atenuação	Seleção (0 dB-20 dB)	Ajuste a atenuação para definir o nível de volume das <i>mensagens</i> selecionadas.
Repetições	Seleção (0-10/infinito)	Use a caixa <i>Repetições</i> para especificar quantas vezes as <i>Mensagens</i> selecionadas deverão ser repetidas. 0 = reproduzir uma vez, 1 = repetir uma vez (reproduzir a mensagem duas vezes).
Fala ao vivo	Seleção Sim/Não	Se o comunicado contiver fala ao vivo, defina a opção <i>Fala ao vivo</i> como <i>Sim</i> . Se o comunicado não contiver <i>fala ao vivo</i> , defina-o como <i>No</i> (Não). Se <i>No</i> (Não) estiver selecionado , o comunicado da <i>programação</i> poderá ser selecionado (consulte <i>Programação, a seguir</i>).
Atenuação	Seleção (0 dB-20 dB)	Ajuste a atenuação para definir o nível de volume da <i>fala ao vivo</i> .
Tom de fim	Seleção	Se o comunicado precisar usar um tom de finalização, selecione um tom na lista suspensa <i>Tom de finalização</i> . Consulte <i>Mensagens gravadas, página 98</i> e <i>Tons, página 210</i> para ter uma visão geral de arquivos de áudio .WAV predefinidos.
Atenuação	Seleção (0 dB-20 dB)	Ajuste a atenuação para definir o nível de volume do <i>Tom de finalização</i> .
Continuar chamada	Seleção Não / Após interrupção	Não para o comunicado imediatamente se for sobreposto por outro comunicado. Após a interrupção continua ou reinicia o comunicado se for sobreposto por outro comunicado e/ou não for concluído. Isso também continua o comunicado após uma reinicialização ou após uma mudança de um backup para um controlador de sistema de serviço. IMPORTANTE: a partir da versão de software

Item	Valor	Descrição
		1.10 em diante, a opção <i>Continuar chamada</i> será configurada forçadamente como NÃO quando a opção <i>Fala ao vivo</i> estiver definida como Sim e quando a <i>Prioridade</i> for superior a 223 (ou seja, um comunicado/chamada de evacuação).
Entrada de áudio	Seleção <Padrão>/ entrada	Se <i>Fala ao vivo</i> estiver configurado como <i>Sim</i> , use a lista <i>Entrada de áudio</i> para especificar a entrada que deve ser usada. Perceba que as entradas 9 a 16 são canais protegidos (Dante/AES67) para o amplificador. Selecione <Padrão > se a <i>fala ao vivo</i> estiver se originando em uma <i>estação de chamada</i> (microfone).
Programação	Seleção Habilitar/ Desabilitar	Se <i>Fala ao vivo</i> estiver configurada como Não, a programação poderá ser definida. Habilitado: habilitará a programação do comunicado e removerá a <i>duração máxima da chamada</i> . Insira o tempo de início do primeiro comunicado da caixa de texto <i>Hora de início</i> .
Hora de início	Digite hh/mm/ Habilitar/ desabilitar dia	Digite a <i>hora de início</i> do primeiro comunicado na caixa de texto <i>Hora de início</i> e <i>Habilitar</i> nos dias em que a <i>programação</i> do comunicado estiver ativa.
Hora de término	Digite hh/mm	Digite o tempo até o fim do comunicado de <i>programação</i> nos dias habilitados. Depois da <i>Hora de fim</i> , o comunicado não será repetido.
Intervalo	Digite hh/mm	Digite o período de intervalo na caixa de texto <i>Intervalo</i> .
Adicionar	Botão	Uma nova definição de chamada pode ser adicionada e definida.
Renomear	Botão	Uma <i>definição de chamada existente</i> pode ser renomeada . Automaticamente, o nome é substituído em todos os lugares na configuração em que essa <i>definição de chamadas</i> é usada.
Excluir	Botão	Uma <i>definição de chamada existente</i> pode ser excluída da configuração do sistema.
Enviar	Botão	Clique no botão <i>Enviar</i> para armazenar as configurações. Sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i> .

Adição (criação) de uma definição de chamada

1. **Clique** no botão *Add* (Adicionar) para adicionar/criar uma nova *definição de chamada*.
2. **Digite** o nome da nova *definição de chamada* na caixa de texto *Name* (Nome):
 - Ela pode ser formada por no máximo 16 caracteres.
3. **Clique** no botão *OK* para *adicionar* a *definição de chamada* à lista de *definições de chamada* no sistema.
4. **Selecione, habilite** ou **desabilite** cada um dos itens (confira a tabela anterior para fazer a *definição de chamada*):
5. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as alterações:
 - Observe que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

Exclusão da definição de chamada

Aja da forma a seguir para *excluir* a *definição de chamada*:

1. **Selecione** a *definição de chamada* a ser excluída da lista suspensa *Name* (Nome).
2. **Clique** no botão *Delete* (Excluir) para excluir a *definição de chamada*.
 - Uma janela pop-up solicita a confirmação dessa escolha.
3. **Clique** no botão *OK* para confirmar que a *definição de chamada* deverá ser excluída:
 - A *definição de chamada* excluída não estará mais disponível na lista suspensa *Name* (Nome).
4. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as alterações:
 - Observe que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

Consulte

- *Prioridade e tipo de anúncio, página 169*
- *Mensagens gravadas, página 98*
- *Tons, página 210*
- *Estação de chamada, página 77*
- *Guardar configuração, página 147*

5.8 Definições da ação

Nas páginas de *definições de ação*, é possível configurar a funcionalidade de cada dispositivo específico, como os *botões* da estação de chamada (extensão), as *entradas de controle* da *fonte de alimentação multifunção* e as *entradas de controle virtual* do *controlador do sistema*. O processo de configuração de uma *ação* a um *botão* ou *entrada de controle* é formado por duas etapas:

1. *Atribuição de uma operação, página 122*
2. *Atribuição de uma função, página 123*

Consulte as seções a seguir para configurar as ações conforme a categoria do *tipo de dispositivo*:

- *Controlador do sistema, página 133*
- *Fonte de alimentação multifuncional, página 134*
- *Estação de chamada, página 136*
- *Interface do telefone, página 138*
- *Módulo da interface de controle, página 139*

5.8.1 Atribuição de uma operação

A *operação* especifica como a *entrada de controle* lida com os sinais de entrada ou como o *botão* reage ao ser pressionado e solto. A *operação* está sempre vinculada a uma *função* (consulte *Atribuição de uma função, página 123*).

Tipo de operação

Os tipos disponíveis de *operações* estão representados na tabela a seguir:

Tipo de operação	Descrição
Momentary – abort on release (Momentânea: abortar ao soltar)	A ação , aliada à <i>entrada de controle</i> ou ao <i>botão</i> , é ativada durante o tempo em que o contato externo é fechado. Quando o contato externo é aberto, a ação é imediatamente abortada.
Momentary – finish on release (Momentânea: finalizar ao soltar)	A ação , aliada à <i>entrada de controle</i> ou ao <i>botão</i> , é ativada durante o tempo em que o contato externo é fechado. Quando o contato externo é aberto, a ação é interrompida após a conclusão da fase atual.
	Quando o contato externo é fechado novamente enquanto a ação ainda estiver sendo executada, a ação será imediatamente abortada.
Toggle – abort on switch off (Alternar: abortar ao desligar)	A ação , aliada à <i>entrada de controle</i> ou ao <i>botão</i> , é iniciada quando o contato externo se fecha e é imediatamente abortado quando o contato externo se fecha novamente.
Toggle – finish on switch off (Alternar: finalizar ao desligar)	A ação , aliada à <i>entrada de controle</i> ou ao <i>botão</i> , é iniciada quando o contato externo se fecha. Quando o contato externo se fechar novamente, a ação será interrompida após a conclusão da fase atual.
	Quando o contato externo se fecha pela terceira vez enquanto a ação ainda está sendo executada, a ação é imediatamente abortada.

Tipo de operação	Descrição
Do once (Fazer uma vez)	A ação é iniciada quando o contato externo se fecha. A ação pode ser interrompida com <i>Abort phased announcement</i> (Abortar anúncio em fases) ou <i>Finish phased announcement</i> (Finalizar anúncio em fases). Geralmente , a operação <i>Abort/Finish phased announcement</i> (Abortar/Finalizar anúncio em fases) é usada para disparar eventos (por exemplo, para cancelar uma seleção) e ações com uma duração significativa (por exemplo, um anúncio).
Abort phased announcement (Abortar anúncio em fases)	A ação é interrompida quando o contato externo se fecha. Esse tipo de operação é usada para interromper ações iniciadas com a operação <i>Do once</i> (Fazer uma vez).
Finish phased announcement (Finalizar anúncio em fases)	A ação é interrompida quando o contato externo se fecha. Esse tipo de operação é usada para interromper ações iniciadas com a operação <i>Do once</i> (Fazer uma vez).
Make phased announcement (Fazer anúncio em fases)	A ação , aliada a uma <i>entrada de controle virtual</i> do <i>controlador do sistema</i> , é iniciada/interrompida/abortada dependendo do gatilho do Open Interface.
Alternar	A ação , aliada ao <i>botão</i> , é iniciada quando o contato fecha e interrompida quando o contato fecha novamente.

Consulte

– *Atribuição de uma função, página 123*

5.8.2**Atribuição de uma função**

O campo **Função** determina qual função será disparada se a entrada de controle ou botão ficar ativo. A operação que pode ser atribuída a uma *entrada de controle* ou a um *botão* depende da função. A função está sempre vinculada a uma operação. Consulte *Atribuição de uma operação, página 122*.

Os dispositivos onde as **Funções** podem ser configuradas são:

Dispositivo	Abreviação
Estação de chamada	CS
Extensão da estação de chamada	CSE
Controlador do sistema (entradas de controle virtual)	SC (VCI)
Fonte de alimentação multifuncional	MPS
Módulo da interface de controle	IM16C8

Funções e operações

Os números nas duas tabelas a seguir se referem à disponibilidade das operações em relação às funções: para entradas de controle, cada função pode ser ativada com as opções **Fazer contato** ou **Romper contato**.

Número da operação	Descrição da operação
1	Momentânea: abortar ao soltar
2	Momentânea: finalizar ao soltar
3	Alternar: abortar ao desligar
4	Alternar: finalizar ao desligar
5	Do once (Fazer uma vez)
6	Abort phased announcement (Abortar comunicado em fases)
7	Finish phased announcement (Finalizar comunicado em fases)
8	Alternar

Função usada com o dispositivo	Entrada I=opção de entrada		Número da operação D=Padrão O=Opcional -=Não aplicável							
	Botão CSE	Entrada de controle	1	2	3	4	5	6	7	8
Botão Press-to-Talk (PTT) (Pressione para falar, PTT) CS	-	-	-	D	-	O	-	-	-	-
Fazer comunicado CSE, SC (VCI), MPS, IM16C8	I	I	D	O	O	O	O	-	-	-
Make announcement with zone selection CSE (Fazer comunicado com seleção de zona)	I	-	-	-	D	O	-	-	-	-
Select zone(s) (Selecionar zonas) CSE	I	-	-	-	-	-	-	-	-	D
Iniciar comunicado em fases CSE, MPS, IM16C8	I	I	D	-	O	-	O	-	-	-
Interromper comunicado em fases CSE, MPS, IM16C8	I	I	-	-	-	-	-	D	O	-

Função usada com o dispositivo	Entrada I=opção de entrada		Número da operação D=Padrão O=Opcional -=Não aplicável							
	Botão CSE	Entrada de controle	1	2	3	4	5	6	7	8
Zonas de silêncio CSE, IM16C8	I	-	D	-	O	-	-	-	-	-
Confirmar e/ou redefinir CSE, MPS, IM16C8	I	I	-	-	-	-	D	-	-	-
Indicator test (Teste do indicador) CSE	I	-	D	-	-	-	-	-	-	-
Falha externa MPS, IM16C8	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Falha na zona externa UL: problema na zona MPS, IM16C8	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Falha na rede elétrica: externa UL: Problema na fonte de alimentação de CA: externa MPS, IM16C8	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Modo de economia de energia MPS, IM16C8	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Alternar saída de controle CSE, MPS, IM16C8	I	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Fonte BGM local MPS, IM16C8	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
BGM local ativado/desativado MPS, IM16C8	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Controle do volume BGM local MPS, IM16C8	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-

Função usada com o dispositivo	Entrada I=opção de entrada		Número da operação D=Padrão O=Opcional -=Não aplicável							
	Botão CSE	Entrada de controle	1	2	3	4	5	6	7	8
Controle do brilho local CSE	I	-	-	-	-	-	D	-	-	-
Transfer of control (para UL) (Transferência de controle) CSE	I	-	-	-	-	-	D	-	-	-

O sentido e a funcionalidade das funções estão descritos em *Descrição da função, página 127*.
As várias operações estão descritas em *Atribuição de uma operação, página 122*.

Consulte

- *Descrição da função, página 127*
- *Atribuição de uma operação, página 122*
- *Atribuição de uma operação, página 122*
- *Descrição da função, página 127*

5.8.3

Descrição da função

Os tópicos a seguir descrevem o significado das *funções* disponíveis que podem ser selecionadas. Além da *operação*, e dependendo da *função* escolhida, é possível selecionar outras credenciais ou informá-las de acordo com a *função*, conforme descrito a seguir. Para *entradas de controle*, cada *função* tem a possibilidade de configurar a ativação com as opções: *Contact make* (Fazer contato) ou *Contact break* (Romper contato).

"Pressione para falar" (PTT, Press-to-Talk) > (CS)

Esta *função* pode ser atribuída aos *botões* PTT.

Usando a *função* *Press-to-Talk* (PTT, pressione para falar), é possível iniciar um anúncio com uma prioridade predefinida com base em uma *definição de chamada* em uma ou mais **zonas selecionadas** ou *grupos de zona*. Quando o ativador de uma *função* PTT é lançado, o anúncio é interrompido após a conclusão da fase de execução do anúncio.

- Configurar uma *função* PTT é parecido com configurar uma *função* *Make announcement* (Fazer anúncio).

O botão PTT das estações de chamada estão vinculados ao LCD e aos LEDs de status.

- **Select** (Selecionar): Operação.

Fazer comunicado > CSE, SC (VCI), MPS, IM16C8

Essa *função* pode ser atribuída a botões e/ou entradas de controle (virtual).

Usando a *função* **Fazer comunicado**, é possível iniciar um comunicado com uma prioridade predefinida com base em uma *definição de chamada* em uma ou mais zonas selecionadas ou grupos de zona. Quando o ativador de uma *função* **Fazer comunicado** for liberado, o comunicado será abortado ou interrompido, dependendo da operação selecionada.

- Se for configurada mais de uma ação (até no máximo 5) para *Make announcement* (Fazer comunicado), vários grupos de *definição de chamada*, prioridade e zonas também poderão ser configurados aqui.
- **Select** (Selecionar): Operação, *definição de chamada*, prioridade, zona/grupos de zona.
- Adicionar/remover (><): Zonas/grupos de zona.
 - A seleção de zonas é feita usando duas caixas de tabela: a esquerda mostra as zonas disponíveis e a direita uma das zonas selecionadas.

Make announcement with zone selection > CSE (Fazer comunicado com seleção de zona)

Essa *função* pode ser atribuída a *botões* e é semelhante à *função* *Fazer comunicado*, mas sem a seleção de *zona* / *grupos de zonas* pré-configurados. Usando a *função* *Fazer comunicado com seleção de zona*, é possível iniciar/anular/parar uma mensagem pré-gravada em uma *definição de chamada* em uma ou mais **zonas** selecionadas manualmente/*grupos de zonas*.

- Selecione primeiro uma ou mais *zonas* / *grupos de zonas* para iniciar *Fazer comunicado com seleção de zona*.
- Uma *definição de chamada* em execução pode ser anulada/parada (dependendo da operação configurada) pressionando o botão *Fazer comunicado com seleção de zona* novamente.
- Não é possível remover *zonas* / *grupos de zonas* durante uma *definição de chamada* em execução.
- Adicione uma zona/grupos de zonas a uma *definição de chamada* em execução selecionando uma zona/grupo de zonas e, em seguida, pressionando o botão **Fazer comunicado com seleção de zona** novamente:
 - Se nenhuma zona for selecionada, e uma *definição de chamada* já estiver em execução, a *definição de chamada* será interrompida/anulada.
- O anel de LED do botão *Fazer comunicado com seleção de zona* permanecerá branco sólido enquanto a *definição de chamada* estiver em execução.
- O LED do alto-falante do botão **Fazer comunicado** com seleção de zona é:

- Azul para comunicados/chamadas corporativas.
- Vermelho para comunicados/chamadas de emergência e notificação em massa enquanto a definição de chamada está em execução.
- **Selecione:** operação e definição de chamada.

Select zone(s) (Selecionar zonas) > (CSE)

Esta *função* pode ser atribuída aos *botões*. O *botão* é usado para ativar e encaminhar áudio para *zonas/grupos de zona* selecionados.

Usando o botão *Zone selection* (Seleção de zona), uma ou mais *zonas* e/ou um ou mais *grupos de zona* podem ser selecionados.

- **Select** (Selecionar): Operação, definição de chamada, zona/grupos de zona.
- **Adicionar/remover** (><): Zonas/grupos de zona.
 - A seleção de zonas é feita usando duas caixas de tabela: a esquerda mostra as *zonas disponíveis* e a direita uma das *zonas selecionadas*.
- **Habilitar/desabilitar** seleção do canal de BGM. Seleciona qual canal de BGM pode ser selecionado para executar nesta zona/grupo de zonas selecionada pelo bloco BGM da tela da estação de chamada.

Iniciar comunicado em fases > CSE, MPS, IM16C8

Essa função pode ser atribuída a botões e/ou entradas de controle.

A função **Start phased announcement** (Iniciar comunicado em fases) destina-se a fazer comunicados de emergência para evacuação em fases. A função **Iniciar comunicado em fases** começa com um comunicado, com base em uma definição de chamada, em uma zona ou um grupo de zonas predefinido. A prioridade do comunicado é a mesma que a prioridade da definição de chamada e não pode ser alterada.

- Se for configurada mais de uma ação (até no máximo 5) para um botão ou uma entrada de controle, vários grupos de definições de chamadas e zonas poderão ser configurados aqui.
- Normalmente, haverá várias funções de **Iniciar comunicado em fases** que usam a mesma definição de chamada, mas aborda outras zonas ou grupos de zonas. No caso de uma evacuação em fases, as diferentes funções de **Iniciar comunicado em fases** poderão ser usadas para expandir a área na qual o comunicado está sendo feito.
- Dependendo da operação selecionada: quando o ativador de uma função **Iniciar comunicado em fases** for liberado, o comunicado em execução será interrompido nas zonas ou nos grupos de zonas associados à função. No caso de uma evacuação em fases, liberar as diferentes funções de **Iniciar comunicado em fases** poderão ser usadas para reduzir a área na qual o comunicado está sendo feito.
- **Select** (Selecionar): Operação, definição de chamada, zona/grupos de zona.
- **Adicionar/remover** (><): Zonas/grupos de zona.
 - A seleção de zonas é feita usando duas caixas de tabela: a esquerda mostra as zonas disponíveis e a direita uma das zonas selecionadas.



Advertência!

Você só pode iniciar e parar comunicados fases em zonas/grupos de zonas que pertencem ao mesmo mestre ou subsistema. Essa função não funciona remotamente entre sistemas.

Interromper comunicado em fases > CSE, MPS, IM16C8

Essa função pode ser atribuída a botões e/ou entradas de controle.

A função **Stop phased announcement** (Interromper comunicado em fases) destina-se a abortar os comunicados de emergência para evacuação em fases. A função **Interromper comunicado em fases** aborta todos os comunicados baseados na definição de chamada definida.

- Se for configurada mais de uma ação (até no máximo 5) para um botão **Interromper comunicado em fases** ou uma entrada de controle, então várias definições de chamadas também poderão ser configuradas aqui.
- Selecione: operação e definição de chamada.

Zonas de silêncio > CSE, SC (VCI), MPS, IM16C8

Esta função pode ser atribuída aos botões.

Usando um botão de silêncio, a função **Silenciar zonas** silencia as zonas selecionadas quando ativada.

- Selecione: Operação.

Confirmar e/ou redefinir > CSE, MPS, IM16C8

Essa função pode ser atribuída a botões e/ou entradas de controle.

Com a função **Confirmar e/ou redefinir**, as falhas ou o estado de emergência podem ser confirmados e redefinidos.

É possível selecionar o status fault (falha) ou emergency (emergência) para essa função e se a função deve confirmar, redefinir ou confirmar e redefinir ao mesmo tempo (Ack/reset) esse status.

- Selecione: operação, tipo (Fault (Falha) ou Emergency (Emergência)) e Ack/reset (Conf/ Redef).

No caso de seleção de falha, estão disponíveis as seguintes configurações:

- **Confirmar:** o indicador funciona como campanha de falha.
- **Redefinir:** o indicador funciona como indicador de falha.

No caso da seleção de emergência, uma configuração adicional ficará disponível: **A redefinição aborta as chamadas de emergência**. Para essa configuração, escolha:

- **Não:** o estado de emergência não pode ser redefinido enquanto os comunicados de emergência ainda estão em andamento. Essa é a forma de operação preferencial, pois é obrigatório para EN54-16 e outros padrões.
- **Sim:** a configuração **Sim** é usada pelos engenheiros em salas técnicas para forçar uma redefinição após uma evacuação, quando o sistema deve ser silenciado.
- **Confirmar:** o indicador funciona como campanha de emergência.
- **Redefinir:** o indicador funciona como indicador de emergência.

Teste do indicador > (CSE)

A função *Teste do indicador* pode ser configurada para um *botão* de uma *extensão da estação de chamada*. Quando ativado, o som fica ativo, todos os indicadores na *estação da chamada* e todas as *extensões da estação de chamada* conectadas piscam para verificar visualmente a condição dos indicadores.

- Indicadores bicolores alternam entre as cores.
- O LCD alterna entre as cores.

Falha externa > MPS, IM16C8

Esta função pode ser atribuída a entradas de controle.

Com a função **Falha externa**, uma mensagem personalizada pode ser logada e o sistema é colocado no estado de falha.

- Select (Selecionar): Operação.
- Enter (Digitar): Texto/nome livre escolhido. O texto/nome pode ser visualizado nas páginas do Logging Viewer.

Falha na zona externa/problema na zona (UL2572) > MPS, IM16C8

Esta função pode ser atribuída a entradas de controle.

A ação **Falha da zona externa/problema na zona** gera uma falha/problema na linha externa. Essa falha/problema é parecida com uma falha da linha do alto-falante do amplificador, que é detectado pelo amplificador em si.

- Dê à entrada de controle para essa função um nome correto, como o nome do loop da zona que é supervisionado.
- Na configuração, vários nomes de zonas podem ser associados a **Falha da zona externa/problema na zona** para permitir a combinação de vários contatos de falha para diferentes loops em uma única entrada de controle. Esses nomes de zonas serão exibidos no registro de falhas/problema no caso de falha/problema.
- Configure somente uma única zona para cada entrada de controle de **Falha na zona externa/problema na zona**.
- Selecione: Operação.
- Adicione/remova (><): zonas/grupos de zonas.
 - A seleção de zonas é feita usando duas caixas de tabela: a esquerda mostra as zonas disponíveis e a direita uma das zonas selecionadas.

Falha na rede elétrica: externa / problema na fonte de alimentação de CA: externa > MPS, IM16C8

Esta função pode ser atribuída a entradas de controle.

A função **Falha na rede elétrica: externa/problema na fonte de alimentação de CA: externa** coloca o sistema no modo de alimentação reserva no caso de 48 VCC de um amplificador é baixo e/ou desconectado (LED de cor azul no amplificador). Neste modo, todos os comunicados/chamadas abaixo de uma prioridade especificada são abordados.

- Selecione: Operação.

Modo de economia de energia > MPS, IM16C8

Esta função pode ser atribuída a entradas de controle.

A função **Modo de economia de energia** coloca o sistema no modo de alimentação reserva. Uma falha/problema não será relatada.

- Selecione: Operação.

Alternar saída de controle > CSE, MPS, IM16C8

A função **Alternar saída de controle** ativa as saídas de controle ou os botões de extensão da estação de chamada Alternar saída.

- A função **Alternar saída de controle** é destinada aos botões de saídas de controle e extensão da estação de chamada:
 - O botão em si não é usado por essa função. Somente o indicador/saída anexado ao botão é ativado.
- Selecione: Operação, Prioridade entre 32 e 255.
- Add/remove (><, Adicionar/remover): saídas de controle (1-8).

**Aviso!**

As saídas de controle do comutador só funcionam em saídas de controle que pertencem ao mesmo subsistema ou mestre.

BGM local > MPS, IM16C8

Esta função pode ser atribuída a entradas de controle.

A função **BGM local** passa por todas as fontes de BGM disponíveis na zona (grupos) atribuída, incluindo uma posição BGM local desativado inserida.

- Selecione: Operação.

BGM local ativado/desativado > MPS, IM16C8

Esta função pode ser atribuída a entradas de controle.

A função **Ligar/desligar BGM local** liga ou desliga a música ambiente na zona (grupos) predefinida.

- Selecione: Operação.

Controle do volume BGM local > MPS, IM16C8

Esta função pode ser atribuída a entradas de controle.

A função **Controle do volume BGM local** controla o volume da BGM na zona (grupos) atribuída. Isso pode ser alterado nas etapas de 3 dB entre -96 dB e 0 dB.

- Selecione: Operação.

Controle do brilho local > (CSE)

Essa *função* pode ser atribuída a *botões* da extensão da estação de chamada.

A função de *controle do brilho local* é usada para controlar o brilho de tela de uma estação de chamada, os LEDs e os LEDs da extensão da estação de chamada conectada. Altere o *brilho para cima* e o *brilho para baixo* em etapas, usando os botões de extensão da estação de chamada. Esta função pode ser definida a cada estação de chamada individual e suas extensões conectadas.

Selecione: Operation (Operação) e Brightness (Brilho; para cima ou para baixo).

Transferência de controle > (CSE)

A função *Transferência de controle* pode ser atribuída **apenas** aos *botões* de extensão quando o painel de socorrista/estação de chamada (botão) está selecionado e definido em *Estação de chamada, página 77 > Configurações > Classe: Notificação em massa e Grupo de emergência > Grupo*.

A função *Transferência de controle* é usada para definir a *função* de um botão como:

- **Indicador de controle:**
 - Anel do botão branco aceso: o painel de socorrista/estação de chamada está no estado "in control" (em controle).
 - Anel do botão branco apagado: o painel de socorrista/estação de chamada NÃO está no estado "in control" (em controle).
- **Controle de solicitação:** usado para solicitar que o painel de socorrista/estação de chamada assuma a função "in control" (em controle). Será *concedido* ou *negado* pelo painel de socorrista/estação de chamada atualmente no estado "em controle".
 - Pressionar esse botão *Solicitar controle* **longamente** em um painel de socorrista/estação de chamada, que estiver configurado em "Anular solicitação de controle", transferirá imediatamente o controle para esse painel de socorrista/estação de chamada.
- **Conceder:** usado pelo painel de socorrista/estação de chamada no status "em controle" para *conceder* uma ação *Anular solicitação de controle* de outro painel de socorrista/estação de chamada na seção *Anular solicitação de controle*.
- **Negar:** usado pelo painel de socorrista/estação de chamada no status "em controle" para *negar* uma ação *Anular solicitação de controle* de outro painel de socorrista/estação de chamada na seção *Anular solicitação de controle*.

A *função* pode ser definida para cada botão individual.

Selecione: operação e função.

**Aviso!**

A transferência de funções de controle só funciona no mesmo subsistema e mestre.

Consulte

- *Estação de chamada, página 77*

5.8.4

Controlador do sistema

Na página *Action definitions* (Definições de ação) do *controlador do sistema*, as *entradas de controle virtual* podem ser definidas, que pode ser usado pelo Open Interface.

1. **Abaixo** da página de configuração *Action definitions* (Definições de ação), **clique** no *controlador do sistema*:
 - É exibida uma tela com uma visão geral dos *controles de sistema* conectados.
2. **Selecione e clique** no *nome* do *System controller* (Controlado do sistema), para configurar.
 - É chamada uma linha chamada *virtual control inputs* (entradas de controle virtual).
3. **Clique** no + da linha de entradas de *controle virtual*:
 - Uma tela aparece e lista as VCIs com os seguintes itens:

Item	Valor	Descrição
VCI (n)	Texto estático	Mostra o nome da <i>entrada de controle virtual</i> que é inserido na seção <i>Controlador do sistema, página 57</i> > parágrafo VCI.
Nome da função	Texto estático	Mostra o nome da <i>função</i> que é selecionada na seção <i>Controlador do sistema, página 57</i> > parágrafo VCI.
Definição de chamada	Seleção	Selecione a <i>definição de chamada</i> , que é criada na seção <i>Definições de chamada, página 118</i>
Zona/Grupos de zonas	Seleção	Selecione a <i>zona</i> ou <i>grupo de zonas</i> , que é criada na seção <i>Definições de zona, página 108</i>
> e <	Botões	Usando os botões > e <, uma <i>zona</i> ou um <i>grupo de zonas selecionados</i> (caixa na área à esquerda) podem ser adicionados ou removidos da <i>zona</i> ou dos <i>grupos de zona</i> atribuídos (caixa da área à direita).
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as configurações; observe que você tem sempre que <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i> .

Configuração de uma ação de entrada de controle virtual

Consulte *Atribuição de uma função, página 123* quanto a *funções (ações)* e *Atribuição de uma operação, página 122* operações disponíveis para o *controlador do sistema*.

Cada *entrada de controle virtual* (VCI) criada para o *controlador do sistema* é listada e pode ser selecionada e configurada individualmente. Para fazer isso:

1. **Selecione** a *definição de chamada* na lista suspensa.
2. **Selecione** a *zona* ou *grupos de zona* da lista suspensa.
3. **Selecione e mova** a *zona* ou *grupos de zona* na caixa da área à esquerda para a caixa da área à direita usando o botão >.
 - A remoção de uma *zona* e de *grupos de zonas* será feita em ordem reversa, usando o botão <.
4. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as configurações. Consulte também *Guardar configuração, página 147*.

5.8.5

Fonte de alimentação multifuncional

Na página *Action definitions* (Definições da ação) da *fonte de alimentação multifuncional*, é possível definir as *entradas de controle* e *saídas de controle*.

1. **Abaixo** da página de configuração *Action definitions* (Definições da ação), **clique** em *Multifunction power supply* (MPS, fonte de alimentação multifuncional):
 - É exibida uma tela com uma visão geral das MPS(s) conectadas.
2. **Selecione e clique** no *nome* do MPS para configurar.
 - É chamada uma linha chamada *Control inputs* (Entradas de controle).
 - É chamada uma linha chamada *Control outputs* (Saídas de controle).
3. **Clique** no + da linha *Control inputs* (Entradas de controle):
 - É exibida uma tela com a lista das oito *entradas de controle*, cada um com os seguintes itens:

Item	Valor	Descrição
Nome [#0n]	Texto estático	Mostra o nome da <i>entrada de controle</i> que é inserido na seção <i>Fonte de alimentação multifuncional</i> , página 68.
Função	Texto estático	Mostra o nome da <i>função</i> , que é selecionada na seção <i>Fonte de alimentação multifuncional</i> , página 68 > <i>Entradas de controle</i> capítulo
Operação	Seleção	Selecione a <i>operação</i> da <i>função</i> , que está selecionado na seção <i>Fonte de alimentação multifuncional</i> , página 68. Consulte também <i>Atribuição de uma operação</i> , página 122.
Definição de chamada	Seleção	Selecione a <i>definição de chamada</i> , que é criada na seção <i>Definições de chamada</i> , página 118.
Dependendo da função selecionada, diferentes parâmetros podem ser selecionados, inseridos, adicionados/removidos. Consulte <i>Atribuição de uma função</i>, página 123 ler as descrições.		
Enviar	Botão	Clique no botão <i>Enviar</i> para armazenar as configurações. Sempre é necessário <i>salvar</i> a configuração. Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 147.

Configuração das entradas de controle

Consulte *Atribuição de uma função*, página 123 para *funções* e *Atribuição de uma operação*, página 122 para *operações* disponíveis para MPS.

Cada uma das oito *entradas de controle* pode ser configurada individualmente. Para fazer isso:

1. **Selecione** a *operação* (e a *definição de chamada*) na lista suspensa.
2. **Selecione, digite** e/ou **adicione/remova** os parâmetros pertencentes à *função* selecionada.
3. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as configurações. Consulte também *Guardar configuração*, página 147.

Configuração das saídas de controle

1. **Clique** no + da linha *Saídas de controle* :
 - Uma tela aparecerá mostrando as oito *saídas de controle*.

2. Com exceção de *Atividade da zona*, *Indicador de falha de energia* e *Indicador de falha de alarme/Indicador de problema (UL2572)*, o nome e a função das saídas de controle são estáticos e só podem ser alterados na seção *Fonte de alimentação multifuncional*, página 68.
 - Perceba que a função *Atividade da zona* exige: seleção do intervalo de prioridade (prioridade maior e menor) entre 0 e 255 e seleção de zonas.
 - Observe que a função *Atividade de zona* só funciona com saídas de controle do mesmo subsistema ou mestre.
 - Perceba que o texto da função *é Desabilitado*, a saída de controle é desabilitada na seção *Fonte de alimentação multifuncional*, página 68.
 - Observe que o *Indicador de falha de energia* requer a seleção de *Falha na rede elétrica* ou *Falha na reserva de bateria*. Consulte *Fonte de alimentação multifuncional*, página 68 > *Saídas de controle*.
 - Observe que *Indicar falha na rede elétrica após tempo de tolerância* (se selecionado: 1-8 h), o *Indicador de alarme de falha/indicador de problema (UL2572)* pode ser habilitado/desabilitado. Consulte *Definições do sistema*, página 100 > *Falha na rede elétrica* e *Fonte de alimentação multifuncional*, página 68 > *Saídas de controle*.

Consulte

- *Guardar configuração*, página 147
- *Atribuição de uma função*, página 123
- *Fonte de alimentação multifuncional*, página 68
- *Atribuição de uma operação*, página 122
- *Definições de chamada*, página 118
- *Definições do sistema*, página 100
- *Fonte de alimentação multifuncional*, página 68

5.8.6

Estação de chamada

Na página *Action definitions* (Definições da ação) da *estação de chamada*, a *estação de chamada* e a *extensão da estação de chamada* podem ser definidas.

Funções e operações

Consulte *Atribuição de uma função*, página 123 para *funções* e *Atribuição de uma operação*, página 122 para *operações* (comportamentos) disponíveis para a *estação da chamada* e *extensão da estação da chamada*.

Configuração da ação da estação da chamada

Na seção *General* (Geral), as propriedades da botão PTT (pressione para falar) da *estação da chamada* podem ser definidas. Este botão tem a ação PTT do padrão. Para fazer isso:

1. **Abaixo** da página de configuração *Action definitions* (Definições de ação), **clique** na *estação da chamada*:
 - É exibida uma tela com uma visão geral das estações de chamada conectadas.
2. **Selecione e clique** no *nome da estação de chamada* a ser configurada:
 - Uma linha da seção *General* (Geral) e, se uma ou mais *extensões de extensão da chamada* estiverem conectadas, a seção *call station extension* (Extensão da estação de chamada) forem exibidas.
 - É exibido o botão *Submit* (Enviar).
3. **Clique** no + na linha *General* (Geral):
 - É exibida uma tela com os seguintes itens:
4. **Selecione** os itens a seguir para configurar as ações do botão *Press to talk* (Pressione para falar) da *estação de chamada*.

Item	Valor	Descrição
Press to talk (Pressione para falar)	Texto estático	Mostra o nome <i>Press to talk</i> (PTT, Pressione para falar) do botão PTT da <i>estação de chamada selecionada</i> e não pode ser alterado.
Operação	Seleção	Selecione a <i>operação da função</i> a ser usada na lista suspensa. Consulte <i>Atribuição de uma operação</i> , página 122.
Call definition (Definição de chamada)	Seleção	Selecione a <i>definição de chamada</i> a ser usada na lista suspensa. Consulte <i>Definições de chamada</i> , página 118.
Zona/Grupos de zonas	Seleção	Selecione a <i>zona</i> ou <i>os grupos de zonas</i> a serem usados na lista suspensa. Consulte <i>Definições de zona</i> , página 108. NOTA: as <i>zonas</i> e/ou <i>grupos de zonas</i> serão usados quando (apenas) o botão PTT for pressionado. Uma extensão de estação de chamada (botão de seleção de zona) ainda pode ser adicionada, mas não é necessária.
> e <	Botões	Usando os botões > e <, a <i>zona</i> ou <i>os grupos de zonas</i> selecionados podem ser adicionados (>) ou removidos (<) do botão PTT.
Dependendo da função selecionada, diferentes parâmetros podem ser selecionados, inseridos, adicionados/removidos. Consulte <i>Atribuição de uma função</i>, página 123 para ler as descrições.		

Item	Valor	Descrição
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as alterações. Observe que as alterações não são permanentes e ativas até a configuração ser salva. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i> .

Configuração da ação do botão de extensão da estação de chamada

Na seção *Call station extension* (Extensão da estação de chamada), é possível definir as propriedades dos *botões da extensão da estação de chamada*. Para fazer isso:

1. **Clique** no + da linha (*estação de chamada*) *Extension* (Extensão):
 - É exibida uma tela com os seguintes itens.
2. **Selecione** os itens para configurar as ações da *extensão da estação de chamada*

Item	Valor	Descrição
1 xxx [#01]	Texto estático	Mostra o número e o nome de cada um dos botões da <i>extensão da estação de chamada</i> selecionado e não pode ser alterado.
Operação	Seleção	Selecione a <i>operação da função</i> , que está selecionada na seção <i>Estação de chamada, página 77</i> . Consulte também <i>Atribuição de uma operação, página 122</i> .
Seleção do canal da BGM	Enable (Habilitar) / Disable (Desabilitar)	A seleção do canal da BGM só estará disponível quando a <i>função Select zone(s)</i> (Selecionar zonas) for selecionada. Habilitar: Seleção dos canais da BGM, que são criados na seção <i>Roteamento de BGM, página 115</i> . O roteamento da BGM configurada pode ser usado na tela da estação de chamada <i>Music</i> (Música) para essas zonas selecionadas especificadas. É possível atribuir no máximo quatro fontes de música a uma zona e serão mostradas na tela.
> e <	Botões	Usando os botões > e <, o canal <i>BGM routing</i> (Roteamento da BGM) pode ser selecionado (caixa de área à esquerda) e adicionado e removido do canal <i>BGM routing</i> (Roteamento da BGM) (caixa da área à direita).
Dependendo da função selecionada, diferentes parâmetros podem ser selecionados, inseridos, adicionados/removidos. Consulte <i>Atribuição de uma função, página 123</i> para ler as descrições.		
Submit (Enviar)	Botão	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as alterações. Observe que as alterações não são permanentes e ativas até a configuração ser salva. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i> .

Botões Configure (Configurar)

Consulte *Atribuição de uma função, página 123* para *funções* e *Atribuição de uma operação, página 122* para *operações* disponíveis para os *botões da estação de chamada (extensão)*.

Cada um dos *botões* listados e pode ser configurado individualmente. Para fazer isso:

1. **Selecione** a *operação* na lista suspensa.
2. **Selecione, digite e/ou adicione/remova** os parâmetros pertencentes à *função* selecionada.

3. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as configurações. Consulte também *Guardar configuração, página 147*.

Recorded messages (Mensagens gravadas)

A seleção das mensagens gravadas só é visível/possível se essa **função** estiver habilitada no *Estação de chamada, página 77*.

1. **Clique** no + da linha de mensagens gravadas.
2. **Selecione** a *definição de chamada*:
 - **Nota:** Não selecione a *definição de chamada* com *Live speech* (Fala ao vivo) configurada como **"Yes"** (Sim).
3. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as configurações. Consulte também *Guardar configuração, página 147*.

Alert messages (Mensagens de alerta)

A seleção das mensagens de alerta só é visível/possível se essa **função** estiver habilitada no *Estação de chamada, página 77*.

1. **Clique** no + da linha de mensagens de alerta.
2. **Selecione** a *definição de chamada*:
 - **Nota:** Não selecione a *definição de chamada* com *Live speech* (Fala ao vivo) configurada como **"Yes"** (Sim).
3. **Selecione** (adicionar/remover) a *zona/grupo de zonas* com os botões > <.
4. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para armazenar as configurações. Consulte também *Guardar configuração, página 147*.

Consulte

- *Definições da ação, página 122*

5.8.7

Interface do telefone

Você pode definir ações para cada conta SIP na página **Action definitions** (Definições de ação) para a **Telephone Interface** (Interface de telefone).

1. Abaixo de **Action definitions** (Definições de ação), clique em **Telephone interface** (Interface de telefone).
2. Clique no sinal + da linha da categoria **SIP accounts** (Contas SIP).
 - Agora é possível obter uma visão geral das contas SIP adicionadas
3. Para cada conta SIP, selecione uma **Call definition** (Definição de chamada) na lista suspensa.
4. Mova **Zone** (Zona) ou **Zone groups** (Grupos de zonas) da esquerda para a direita para configurar as zonas dos ramais.
5. Clique no botão **Enviar**.



Aviso!

Em uma configuração de vários controladores, somente é possível programar uma interface telefônica no sistema principal ou em um subsistema. No entanto, quando a interface de telefone for configurada no sistema principal, uma chamada de interface de telefone pode ser atribuída a vários subsistemas.

As seguintes configurações definidas em *Definições de chamada, página 118* (Definição de chamada) serão ignoradas quando uma chamada de interface telefônica estiver em andamento:

- Mensagens
- Fala ao vivo
- Continue a chamada.

5.8.8 Módulo da interface de controle

Na página **Definições de ação** do **Módulo da interface de controle**, você pode configurar as funções em que selecionou em *Módulo da interface de controle, página 88*.

Configuração das entradas de controle

1. Abaixo de **Definições de ação**, clique em **Módulo da interface de controle**.
2. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Entradas de controle**.
As 16 entradas de controle são exibidas.
3. Para cada entrada de controle ativada, selecione uma **Operação** na lista suspensa. Para ver uma descrição detalhada das operações, consulte *Atribuição de uma operação, página 122*.
4. Para cada entrada ativada configurada com uma função relacionada a chamada, selecione uma **Definição de chamada** na lista suspensa. Para ver uma descrição detalhada das definições de chamada, consulte *Definições de chamada, página 118*.
5. Mova a **Zona** ou os **Grupos de zona** da esquerda para a direita para configurar as zonas relacionadas às entradas ativadas configuradas com uma função relacionada a chamada.
6. Clique no botão **Enviar**.

Configuração das saídas de controle

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Saídas de controle**.
As oito saídas de controle e duas saídas de disparo são exibidas.
2. Para as saídas com a função **Atividade de zona**, selecione o **Intervalo de prioridade** e a zona.
 - **Observação:** a função **Atividade de zona** só funciona no sistema em que está configurado.
3. Para as saídas com a função **Indicador de falha de energia**, escolha entre **Falha de alimentação de rede elétrica** e **Falha de reserva da bateria** na lista suspensa.
4. Clique no botão **Enviar**.

Consulte

- *Módulo da interface de controle, página 88*
- *Atribuição de uma operação, página 122*

5.9 Processamento de áudio

Nas páginas de *processamento de áudio*, os parâmetros de processamento de áudio *entrada de áudio* de uma estação de chamada, sensor de ruído do ambiente e/ou *saídas de áudio* de um amplificador no sistema PRAESENSA poderão ser definidos. Consulte:

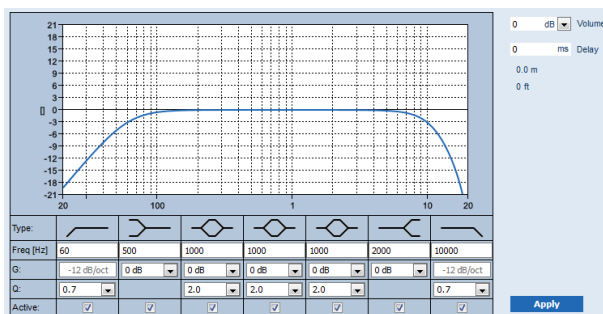
- *Amplificador, página 140*
- *Estação de chamada, página 143*
- *Sensor de ruído do ambiente, página 145*

Os equalizadores de áudio do DSP têm uma reserva dinâmica interna de 18 dB. Não use as configurações do equalizador de áudio com um ganho acumulado de mais de 18 dB em qualquer frequência, pois isso pode causar corte de áudio para sinais de entrada em escala total. É uma boa ideia aproveitar ao máximo as correções da resposta de frequência por atenuação das bandas de frequência proeminentes.

5.9.1 Amplificador

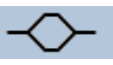
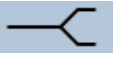
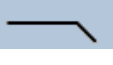
Na página de *processamento de áudio* do *amplificador*, é possível definir os parâmetros de processamento das *saídas* selecionadas do amplificador.

- Para cada *saída de áudio* do amplificador, um *equalizador paramétrico*, uma opção de *atraso de áudio* e um botão de seleção de nível de *volume* estarão disponíveis para definir o sinal de *saída de áudio*.
1. **Abaixo** da página de *processamento de áudio*, **clique** em *Amplifier* (Amplificador):
 - É exibida uma nova tela listando os amplificadores conectados.
 2. **Selecione e clique** no nome do *amplificador* para configurar.
 - A nova tela é exibida, listando as *Amplifier outputs* (Saídas do amplificador).
 3. **Selecione e clique** em + na linha da categoria *General* (Geral):
 - É exibida a visão geral do equalizador paramétrico/processamento de áudio.
 4. **Selecione** cada um dos itens a seguir, se necessário.



F: Frequência, **G:** Ganho, **Q:** Fator de qualidade

Item	Filtro	Valor	Descrição
High-pass filter (Filtro passa-alta)		Digite F Selecione Q	Padrão: Frequência de 60 Hz, Fator de qualidade 0,7 (selecionável 0,2 - 2,0). Fixo: Ganho -12 dB/oct.
Shelving filter (Filtro de prateleira) (para baixas frequências)		Digite F Selecione G	Padrão: Frequência 500 Hz, Ganho 0 dB (selecionável: -infinito – +12 dB).

Item	Filtro	Valor	Descrição
Full parametric sections (3) (Seções paramétricas completas)		Digite F Selecione Q, G	Padrão: Frequência 1000 Hz, Fator de qualidade 20,0 (selecionável 0,4 - 20,0), Ganhos 0 dB (selecionável: -infinito – +12 dB)
Shelving filter (Filtro de prateleira) (para altas frequências)		Digite F Selecione G	Padrão: Frequência 2000 Hz, Ganho 0 dB (selecionável: -infinito – +12 dB).
Low-pass filter (Filtro passa-baixa)		Digite F Selecione Q	Padrão: Frequência de 10000 Hz, Fator de qualidade 0,7 (selecionável 0,2 - 2,0). Fixo: Ganho -12 dB/oct.

Definição de filtro e saída

Aja da forma a seguir para definir separadamente os *filtros* de **cada saída**.

- Verifique** se todos os alto-falantes estão conectados a cada saída do amplificador, ajustados no nível de alimentação correto, estão apontados (se necessário) e estão funcionando.
- As frequências, o ganho e os fatores de qualidade de cada saída já estão definidos como valores padrão, conforme indicado na tabela anterior:
 - IMPORTANTE:** A configuração de saída correta depende do ambiente ao qual é feito o roteamento do sinal de saída do áudio, e possivelmente precisa ser ajustado localmente na zona.
- Habilite** (marque) a caixa *Active* (Ativo) de cada filtro em cada saída para habilitá-lo e ativá-lo no sistema.
- Selecione** o nível do volume de saída na lista suspensa *Volume* (o padrão é 0 dB):
 - Ajuste** o nível de saída nominal da saída de áudio na *zona* para o nível necessário para ter a inteligibilidade de fala correta no nível máximo de ruído ambiente. Isso varia de 0 dB a -60 dB em etapas de 1 dB e silencioso.
- Se necessário, informe** o tempo de atraso em ms na caixa de texto *Delay* (Atraso) (o padrão é 0 ms):
 - Verifique se a configuração de atraso de áudio de cada saída aplicável do amplificador está definida a um valor correto. Configurações de atraso muito longas (>2 segundos), como para aplicações em túneis, podem causar erro nos resultados da calibração.
 - Ao informar o tempo de atraso, será calculada e exibida a distância em metros/pés.
- Clique** no botão *Apply* (Aplicar):
 - Fique atento** ao fato de as mudanças serem imediatamente aplicadas à *saída de áudio* e poderem causar um nível de áudio alto inesperado nas zonas do alto-falante.
- Clique** no botão *Submit* (Enviar) para enviar as alterações.

- **Observe** que os parâmetros de processamento de áudio mudam imediatamente quanto o botão *Submit* (Enviar) também é clicado. Embora as alterações sejam audíveis, é importante perceber que elas não são automaticamente salvas. Se as alterações não forem salvas, elas serão perdidas quando o controlador do sistema for redefinido. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

Canal de saída do amplificador sobressalente

O canal sobressalente integrado de saída de áudio do amplificador substitui automaticamente um canal de *saída de áudio* com falha, considerando devidamente as configurações de processamento de som atuais. Isso significa que o canal de *saída de áudio* do amplificador não fornece as configurações de volume e equalizador para o canal de *saída de áudio*. Essas configurações são definidas automaticamente para a mesma posição que o canal de *saída de áudio* com falha, que é substituído pelo canal sobressalente de *saída de áudio*. **Não são necessárias** configurações separadas de *opções de áudio* para o canal de saída do amplificador sobressalente. Consulte o manual de instalação do PRAESENSA (capítulos sobre o amplificador) para ver uma descrição detalhada da função do *canal de saída do amplificador sobressalente*.

Entrada de áudio da linha de segurança

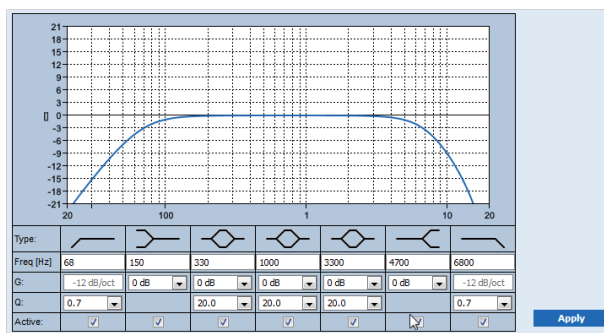
Cada amplificador incorpora uma *entrada de áudio da linha de segurança analógica* acionando o canal sobressalente de *saída de áudio* do amplificador para atender todas as *zonas* de alto-falantes conectadas caso ambas as conexões de rede, ou a interface de rede do amplificador, falhem. A *linha de segurança* é adicionada automaticamente como *zona* ao adicionar um fonte de alimentação multifunção (MPS) em *Composição do sistema, página 53* e *Definições de zona, página 108*. **Não estão disponíveis** configurações separadas de *opções de áudio* para a *linha de segurança*, e elas não são obrigatórias. Consulte o manual de instalação do PRAESENSA (capítulos sobre o amplificador) para ver uma descrição detalhada da função da *linha de segurança*.

5.9.2

Estação de chamada

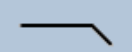
Na página *Audio processing* (Processamento de áudio) da *estação de chamada*, os parâmetros do processamento de áudio da *entrada da estação de chamada* selecionada podem ser definidos.

- Para o *microfone da estação de chamada*, um *equalizador paramétrico* está disponível para definir o sinal de *saída de áudio*. A configuração correta depende do ambiente ao qual o sinal é encaminhado e possivelmente precisará ser ajustado:
 - É aconselhável **ajustar** as características do microfone na sala onde a *estação de chamada* está localizada.
- 1. **Abaixo** da página *Audio processing* (Processamento de áudio), **clique** em *Call station* (Estação de chamada):
 - Será exibida uma nova tela na lista das estações de chamada conectadas.
- 2. **Selecione e clique** no *nome da estação de chamada* para configurar.
 - É exibida uma nova tela na *entrada da estação de chamada*.
- 3. **Selecione e clique** no + da linha da categoria *Call station input* (Entrada da estação de chamada):
 - É exibida a visão geral do equalizador paramétrico/processamento de áudio.
- 4. **Selecione** cada um dos itens a seguir, se necessário:



F: Frequência, **G:** Ganho, **Q:** Fator de qualidade

Item	Filtro	Valor	Descrição
High-pass filter (Filtro passa-alta)		Digite F Selecione Q	Padrão: Frequência de 50 Hz, Fator de qualidade 0,7 (selecionável 0,2 - 2,0). Fixo: Ganho -12 dB/oct.
Shelving filter (Filtro de prateleira) (para baixas frequências)		Digite F Selecione G	Padrão: Frequência de 500 Hz, ganho de 0 dB (selecionável: -20 dB - +12 dB).
Full parametric sections (3) (Seções paramétricas completas)		Digite F Selecione Q, G	Padrão: Frequência 1000 Hz, Fator de qualidade 20,0 (selecionável 0,4 - 20,0), Ganhos 0 dB (selecionável: -infinito - +12 dB).
Shelving filter (Filtro de		Digite F Selecione G	Padrão: Frequência 2000 Hz, Ganho 0 dB (selecionável: -infinito - +12 dB).

Item	Filtro	Valor	Descrição
prateleira) (para altas frequências)			
Low-pass filter (Filtro passa-baixa)		Digite F Selecione Q	Padrão: Frequência de 10000 Hz, Fator de qualidade 0,7 (selecionável 0,2 - 2,0). Fixo: Ganho -12 dB/oct.

Definição de filtro e saída

Aja da forma a seguir para definir separadamente os *filtros* de **cada saída**.

1. **Verifique** se todos os alto-falantes estão conectados a cada saída do amplificador, ajustados no nível de alimentação correto, estão apontados (se necessário) e estão funcionando.
2. As frequências, o ganho e os fatores de qualidade de cada saída já estão definidos como valores padrão, conforme indicado na tabela anterior:
 - **IMPORTANTE:** A configuração de saída correta depende do ambiente ao qual é feito o roteamento do sinal de saída do áudio, e possivelmente precisa ser ajustado localmente na zona.
3. **Habilite** (marque) a caixa *Active* (Ativo) de cada filtro em cada saída para habilitá-lo e ativá-lo no sistema.
4. **Clique** no botão *Apply* (Aplicar):
 - **Fique atento** ao fato de as mudanças serem imediatamente aplicadas à *saída de áudio* e poderem causar um nível de áudio alto inesperado nas zonas do alto-falante.
5. Clique no botão *Submit* (Enviar) para enviar as alterações.
 - **Observe** que os parâmetros de processamento de áudio mudam imediatamente quando o botão *Submit* (Enviar) também é clicado. Embora as alterações sejam audíveis, é importante perceber que elas não são automaticamente salvas. Se as alterações não forem salvas, elas serão perdidas quando o controlador do sistema for redefinido. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

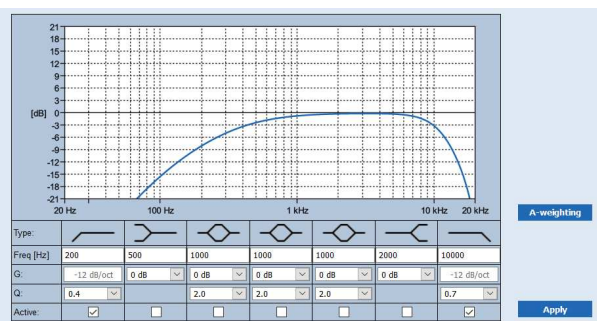
5.9.3 Sensor de ruído do ambiente

Na página de *processamento de áudio* do *sensor de ruído do ambiente* (ANS), é possível definir os parâmetros de processamento de áudio do *sensor de ruído do ambiente* (*microfone*) selecionado.

- Para o *microfone* do ANS, um *equalizador paramétrico* está disponível para definir o sinal de *saída de áudio*. A configuração correta depende das frequências de ruído às quais o ANS deve ser sensível ou insensível, no local de instalação do ANS.
 - A configuração EQ padrão para um ANS é a curva de ponderação A (sons graves a 200 Hz com $Q = 0,4$ e alta frequência a 10 kHz com $Q = 0,7$).
 - Para definir a curva EQ de volta ao padrão (ponderação A), clique no botão *A-weighting* (Ponderação A).

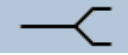

Para fazer isso:

1. **Abaixo** da página de *processamento de áudio*, **clique** em *Ambient noise sensor* (Sensor de ruído do ambiente):
 - Será exibida uma nova tela na lista dos *sensores de ruído do ambiente* conectados.
2. **Selecione e clique** no *Ambient noise sensor name* (Nome do sensor de ruído do ambiente) para configurar.
 - A nova tela é exibida, listando os *Microphone(s)* (Microfones).
3. **Selecione e clique** em + na linha da categoria *Microphone* (Microfone):
 - É exibida a visão geral do equalizador paramétrico/processamento de áudio.
4. **Selecione** cada um dos itens a seguir, se necessário:



F: Frequência, **G:** Ganho, **Q:** Fator de qualidade

Item	Filtro	Valor	Descrição
High-pass filter (Filtro passa-alta)		Digite F Selecione Q	Padrão: Frequência de 200 Hz, Fator de qualidade 0,4 (selecionável 0,2 - 2,0). Fixo: Ganho -12 dB/oitava.
Shelving filter (Filtro de prateleira) (para baixas frequências)		Digite F Selecione G	Padrão: Frequência de 500 Hz, ganho de 0 dB (selecionável: -20 dB - +12 dB).
Full parametric sections (3)		Digite F Selecione Q, G	Padrão: Frequência 1000 Hz, Fator de qualidade 2,0 (selecionável 0,4 - 20,0), Ganhos 0 dB (selecionável: -infinito – +12 dB).

Item	Filtro	Valor	Descrição
(Seções paramétricas completas)			
Shelving filter (Filtro de prateleira) (para altas frequências)		Digite F Selecione G	Padrão: Frequência de 2000 Hz, ganho de 0 dB (selecionável: -20 dB - +12 dB).
Low-pass filter (Filtro passa-baixa)		Digite F Selecione Q	Padrão: Frequência de 10000 Hz, Fator de qualidade 0,7 (selecionável 0,2 - 2,0). Fixo: Ganho -12 dB/oitava.

Definições do equalizador

Quando o controle de volume automático (AVC) (CAV) está habilitado em uma zona, um sensor de ruído do ambiente (ANS) mede continuamente o ruído do ambiente. O PRAESENSA usa um filtro de média para gerar o nível médio de ruído do ambiente do sinal do ANS (microfone).

Proceda da seguinte forma para **definir e ativar** os *filtros* de **cada sensor de ruído do ambiente (ANS)**, individualmente.

1. **Certifique-se** de que o ANS esteja conectado corretamente ao sistema e à zona.
 - Consulte *Composição do sistema, página 53* e *Opções de zona, página 108*.
2. **Verifique** se todos os alto-falantes (zonas) estão conectados a cada saída do amplificador, ajustados no nível de alimentação correto, estão apontados (se necessário) e estão funcionando.
3. Observe que todos os filtros já estão definidos como os valores padrão conforme indicado na tabela anterior. Se necessário, ajuste as frequências, o ganho e os fatores de qualidade de cada filtro.
4. **Habilite** (marque) a caixa *Active* (Ativo) de cada filtro (necessário) para habilitá-lo e ativá-lo no sistema.
 - Os filtros passa-alta e passa-baixa são os mais importantes e já estão ativados por padrão.
5. **Clique** no botão *Apply* (Aplicar).
6. **Clique** no botão *Submit* (Enviar) para aplicar as alterações.
 - **Observe** que os parâmetros de processamento de áudio mudam imediatamente quanto o botão *Submit* (Enviar) **também** é clicado. Embora as alterações sejam audíveis, é importante perceber que elas não são automaticamente salvas. Se as alterações não forem salvas, elas serão perdidas quando o controlador do sistema for redefinido. Consulte *Guardar configuração, página 147*.
7. Continue com *Sensor de ruído do ambiente, página 159* (Sensor de ruído do ambiente).

Consulte

- *Guardar configuração, página 147*
- *Composição do sistema, página 53*
- *Sensor de ruído do ambiente, página 159*
- *Opções de zona, página 108*

5.10

Guardar configuração

A maioria das páginas na seção *Configure* (Configurar) do servidor web contém o botão *Submit* (Enviar). Sempre clique nesse botão depois de fazer alterações; caso contrário, as alterações serão perdidas. Clicar no botão *Submit* (Enviar), no entanto, não significa que as alterações serão salvas. Assim, você sempre precisa salvar a configuração no controlador do sistema.

Para fazer isso:

1. **Clique** no botão da página *Save configuration* (Salvar configuração):
 - Uma verificação de confiança (limitada) sobre a configuração é executada automaticamente. Quando seu computador estiver conectado ao sistema (controlador) e não forem encontrados problemas, a configuração será feita corretamente e serão exibidos os três botões a seguir e uma caixa de verificação para permitir a você:
 - 1 – **Save configuration** (Salvar configuração; botão)
 - 2 – **Restart system** (Reiniciar sistema; botão)
 - 3 – **Save configuration and restart system** (Salvar configuração e reiniciar sistema; botão)
 - **Clear event logging on restart** (Limpar registro de eventos ao reiniciar; caixa de seleção)
2. Quando forem encontrados problemas, será exibida uma mensagem indicando que há problemas de configuração a serem resolvidos primeiro. Ainda é possível ignorar os erros e salvar a configuração mesmo assim, para continuar com a configuração posteriormente.
 - É exibido somente um botão: *Ignore errors and save configuration* (Ignorar os erros e salvar a configuração).
3. **Clique** no botão *Ignore errors and save configuration* (Ignorar os erros e salvar a configuração):
 - Os erros serão ignorados e a configuração será salva.

1 – Save configuration (Salvar configuração)

Ao clicar no botão *Save configuration* (Salvar configuração) e não forem encontrados problemas (erros), o arquivo de configuração será *salvo* no *controlador do sistema*. Para recarregar e ativar a configuração salva, reinicie o controlador do sistema.

2 – Restart system (Reiniciar sistema)

Clique no botão *Restart system* (Reiniciar sistema) para reiniciar o sistema (controlador) **sem** salvar a configuração atual. Neste caso, o arquivo de configuração existente e já salvo será recarregado. Perceba que as possíveis alterações no arquivo atual serão sobrescritas ao recarregar.

3 – Save configuration and restart system (Salvar configuração e reiniciar sistema)

Ao clicar no botão *Save configuration and restart system* (Salvar configuração e reiniciar sistema) e nenhum problema (erro) ser encontrado, o arquivo de configuração será *salvo* no *controlador do sistema* e o sistema (controlador) será reiniciado, recarregará e ativará a configuração salva há pouco.

Limpeza do log de eventos ao reiniciar

Ao habilitar (marcar) a caixa *Clear event logging on restart* (Limpar registro do evento ao reiniciar), todos os eventos registrados no controlador do sistema serão apagados após o sistema ser reiniciado.

- Observe que os eventos continuam visíveis no Logging Viewer. Consulte *Opcional: Uso do Logging Viewer*, página 176.

Consulte

- *Login no aplicativo, página 45*
- *Backup e restauração, página 149*

5.11 Backup e restauração

Nas páginas *Backup and Restore* (Backup e restauração), é possível fazer backup/restaurar os parâmetros de configuração em um local externo (PC) da sua preferência. Para isso, consulte:

- *Backup, página 149*
- *Restauração, página 150*

5.11.1 Backup

Para garantir que sua *configuração* não seja perdida caso seja corrompida ou quando o *controlador do sistema* for substituído, é aconselhável fazer um *backup* para ser restaurado depois.

- **IMPORTANTE:** Observe que as *mensagens gravadas* **não** fazem parte do arquivo .tar.gz de configuração do backup:
 - Verifique se as *mensagens gravadas* usadas são armazenadas em um local seguro e se **possivelmente** precisa ser carregado novamente após restaurar o arquivo de configuração. Essa etapa só é necessária caso o *controlador do sistema* seja **redefinido** para o padrão e/ou **substituído**. Consulte também *Mensagens gravadas, página 98*.

Backup do arquivo de configuração

Consulte *Login no aplicativo, página 45*.

Proceda da seguinte forma:

1. **Abaixo** da página de configuração *Backup and restore* (Backup e restauração), **clique** em *Backup*:
 - É exibida uma tela com os seguintes itens:
2. **Habilite** (selecione) a caixa de seleção *Configuration settings* (Configurações):
 - Todas as configurações já enviadas e salvas serão selecionadas para fazer *backup* a um local no computador de configuração conectado.
3. **Habilite** (selecione) *User credentials* (Credenciais do usuário) e *Certificates* (Certificados):
 - *User credentials* (Credenciais do usuário) serão selecionadas para *backup*, mas também serão feitos *certificados*.
4. **Digite** sua (nova) *Password* (Senha) no campo de texto (mínimo de 8 caracteres):
 - Perceba que a senha usada para backup pode ser diferente da usada para fazer login na configuração.
5. **Clique** no botão *Create* (Criar):
 - Será criado um arquivo de backup .tar.gz.
 - Dependendo do tipo de navegador (como Firefox, Edge, etc.), será exibida a tela de seleção *Save/Open File* (Salvar/Abrir arquivo).
6. Dependendo do tipo de navegador, **navegue** ao local do arquivo onde você deseja **armazenar** o *arquivo de backup*:
 - A configuração e as credenciais selecionadas serão armazenadas no local selecionado.
7. Se necessário, consulte *Restauração, página 150*.

Consulte

- *Mensagens gravadas, página 98*

5.11.2

Restauração

Se o arquivo de configuração no seu controlador de sistema for corrompido ou se os itens de configuração forem perdidos ou alterados por acidente, e/ou quando o controlador do sistema for substituído, ele **só** poderá ser restaurado quando você tiver feito um *backup*. Consulte *Backup, página 149*.

- **IMPORTANTE:** Observe que as *mensagens gravadas* **não** fazem parte do arquivo .tar.gz de configuração do backup:
 - Verifique se as *mensagens gravadas* usadas são armazenadas em um local seguro e se **possivelmente** precisa ser carregado novamente após restaurar o arquivo de configuração. Essa etapa só é necessária caso o *controlador do sistema* seja **redefinido** para o padrão e/ou **substituído**. Consulte também *Mensagens gravadas, página 98*.

Restauração do arquivo de configuração

Proceda da seguinte forma:

1. **Abaixo** da página de configuração *Backup and restore* (Backup e restauração), **clique** em *Restore* (Restauração):
 - É exibida uma tela com os seguintes itens:
2. **Clique** no botão *Browse* (Explorar).
 - Dependendo do tipo de navegador (como Firefox, Edge, etc.), será exibida uma tela diferente de seleção de arquivo.
3. **Navegue** e selecione o arquivo .tar.gz que precisa ser restaurado.
4. **Informe** sua *senha* (usado para o backup) na caixa de texto abaixo de *Provide password when backup contains user credential and certificates* (Fornecer senha quando o backup contiver credenciais e certificados do usuário):
5. **Clique** no botão *Restore* (Restaurar):
 - O arquivo selecionado de configuração e credenciais vai restaurar a configuração no seu sistema.
6. Faça **upload** das mensagens, se necessário. Consulte *Mensagens gravadas, página 98*.
 - **IMPORTANTE:** Depois da restauração, as *mensagens gravadas* usadas precisarão ser recarregadas para o controle do sistema. Essa etapa será necessária caso o *controlador do sistema* seja **redefinido** para o padrão e/ou substituído.
7. **Faça upload/ative** os *certificados*, se necessário. Consulte *Open Interface, página 164*.
 - **IMPORTANTE:** Essa etapa só é necessária caso o *controlador do sistema* for **redefinido** para o padrão e/ou substituído.

Consulte

- *Mensagens gravadas, página 98*
- *Backup, página 149*

6 Diagnóstico

Nas páginas *Diagnose* (Diagnóstico) do servidor web, o sistema (instalação) pode ser diagnosticado.

IMPORTANTE: com exceção de **versão**, somente as contas do administrador de PRAESENSA e usuário instalador têm acesso total à seção **Diagnose** (Diagnóstico). Consulte *Contas de usuário, página 50*.

IMPORTANTE: ao adicionar ou remover dispositivos da configuração, é necessário clicar em *Save configuration and restart system* (Salvar configuração e reiniciar sistema), para que as alterações entrem em vigor e sejam responsivas nas páginas da Web de *diagnóstico*. Consulte *Guardar configuração, página 147*.

- Clique em **Diagnose** (Diagnóstico) para ver os seguintes itens de menu de diagnóstico:

Diagnose (Diagnosticar; itens do menu)		
1	<i>Configuração, página 152</i>	Pode ser usado para verificar a configuração do sistema (controlador) quanto a inconsistências.
2	<i>Versão, página 153</i>	Pode ser usado para verificar a versão de hardware dos dispositivos de rede conectados, a versão de firmware e outras informações relevantes.
3	<i>Cargas do amplificador, página 154</i>	Pode ser usado para calcular a carga do amplificador (em watts) por canal de saída do amplificador.
4	<i>Canal sobressalente do amplificador, página 157</i>	Pode ser usado para gerar uma falha em um canal do amplificador e forçar comutação para sobressalente.
5	<i>Impedância da bateria, página 158</i>	Pode ser usado para verificar a condição da bateria de 12 VDC (reserva) conectada para o fonte de alimentação multifuncional (MPS).
6	<i>Sensor de ruído do ambiente, página 159</i>	Pode ser usado para monitorar níveis (variáveis) de ruído do ambiente para ajuste automático dos níveis de música de fundo ou comunicados (CAV - Controle de volume automático).
7	<i>Interface do telefone, página 161</i>	Pode ser usado para verificar o status das contas SIP criadas.

Consulte

- *Interface do telefone, página 161*
- *Guardar configuração, página 147*
- *Sensor de ruído do ambiente, página 159*
- *Canal sobressalente do amplificador, página 157*
- *Configuração, página 152*
- *Versão, página 153*
- *Cargas do amplificador, página 154*
- *Impedância da bateria, página 158*
- *Contas de usuário, página 50*

6.1 Configuração

A página *Configuration* (Configuração) na seção *Diagnose* (Diagnóstico) é usada para verificar a configuração do sistema (controlador) quanto a inconsistências. As inconsistências podem usar comportamento do sistema estranho ou inesperado. Consulte também *Guardar configuração*, página 147.

O servidor web do controlador do sistema evita a ocorrência da maioria das inconsistências ao recusar a aceitação de dados de usuário incorretos durante a configuração, mas ainda podem acontecer algumas inconsistências.

- **Importante:** A página *Configuration* (Configuração) será exibida, mas não resolve nenhuma inconsistência restante. O usuário deve modificar a configuração manualmente para resolver.

Diagnóstico da configuração

Ao clicar no botão *Configuration* (Configuração), será executada automaticamente nenhuma verificação de confiança da configuração. Quando não forem encontrados erros, a configuração for feita corretamente e a mensagem "*No consistency errors found in configuration*" (Nenhum erro de inconsistência foi encontrado na configuração) é exibido e fica visível, desde que não ocorra nenhum erro.

Mensagens de erro de configuração

A página *Configuration* (Configuração) pode **exibir** os seguintes erros:

- Saídas atribuídas a mais de uma *zona*.
- Entradas atribuídas a vários *roteamentos de BGM*.
- *Zonas e grupos de zona* atribuídos a vários *roteamentos de BGM*.
- *Saídas de controle*, além das configuradas como *saídas de controle do switch*, atribuídas como entrada de *PTT*, entrada *Make announcement* (Fazer anúncio) ou entrada *Start phased announcement* (Iniciar anúncio em fases).
- *Saídas de controle*, além do configurado como saídas da *atividade da zona*, atribuídos a uma *zona*.

6.2

Versão

A página *Version* (Versão) na seção *Diagnose* (Diagnóstico) é usada para verificar a *versão do hardware* dos dispositivos de rede conectados, a *versão de firmware* e outras *informações relevantes*.

Para dispositivos com LCD (como estação de chamada), a maioria dessas informações também está disponível no LCD, mas para dispositivos sem LCD nesta página da *versão* fornece as informações relevantes.

– As informações a seguir são apresentadas na página de visão geral da *Version* (Versão):

Item	Descrição
Name (Nome)	Mostra o <i>nome</i> do dispositivo. Consulte <i>Composição do sistema</i> , página 53.
Device type (Tipo de dispositivo)	A descrição do nome do <i>tipo de dispositivo</i> (ou seja, amplificador) é fixa e não pode ser alterada. Consulte <i>Composição do sistema</i> , página 53.
Hostname (Nome de host)	O <i>nome de host exclusivo</i> do dispositivo. O <i>nome de host</i> é formado pelo número de tipo comercial (CTN) e uma parte do endereço MAC. Consulte a etiqueta do produto no dispositivo e <i>Composição do sistema</i> , página 53.
Serial number (Número de série)	O <i>número de série exclusivo</i> do dispositivo. Consulte a etiqueta do produto no dispositivo. O número de série é fixo e não pode ser alterado.
Hardware	A <i>versão de hardware exclusiva</i> do dispositivo. Consulte a etiqueta do produto no dispositivo. A descrição da versão do hardware é fixa e não pode ser alterada. Clique em <i>Details</i> (Detalhes) para ver mais informações detalhadas do hardware usado, como número de versão do tipo/revisão de PCB.
Firmware	A <i>versão do firmware exclusiva</i> do dispositivo. Com exceção do upload de outro firmware, a descrição da versão do firmware é fixa e não pode ser alterada. Clique em <i>Details</i> (Detalhes) para ver mais informações detalhadas do firmware usado, como números de versão do processador.
Print (Imprimir)	Clique no botão <i>Print</i> (Imprimir) para produzir e salvar o arquivo PDF da página de visão geral da versão. Observe que você precisa de uma impressora em PDF instalada para gerar um documento em PDF.



Aviso!

Tenha as informações de versão à disposição ao entrar em contato com o suporte técnico.

6.3 Cargas do amplificador

A página *Amplifier loads* (Cargas do amplificador), na seção *Diagnose* (Diagnóstico), é usada para medir a carga do amplificador (em watts) por canal de saída do amplificador. Uma carga do amplificador usa uma quantidade de watts, onde um amplificador fornece um número de watts.



Aviso!

É uma etapa essencial na configuração do sistema para fazer uma medição de carga para verificar se os canais do amplificador e o amplificador não estão sobrecarregados. Sem essa verificação, o volume do canal de amplificador será automaticamente definido com -12 dB para proteger o amplificador contra condições de sobrecarga inesperada no caso de uma situação de alarme.



Aviso!

Quando for necessário alterar a tensão de saída, salve a configuração e reinicie o sistema antes de fazer uma medição de carga nas saídas do amplificador. Os resultados de medições prévias estão erradas quando a seleção da tensão de saída tiver mudado. Consulte também *Definições do sistema, página 100*.

As informações a seguir são apresentadas na página *Amplifier loads* (Cargas do amplificador):

Item	Descrição
Measure (Medir)	Para cada amplificador , o botão <i>Start</i> (Iniciar) é apresentado para iniciar a medição da carga do <i>amplificador</i> selecionado.
Name (Nome)	Mostra o <i>nome</i> do amplificador e o <i>canal de saída</i> de cada amplificador. Consulte <i>Adição de um dispositivo, página 55</i> .
Topology (@ 70 / 100 V) (Topologia)	Selecione e clique em <i>Channels</i> (Canais), abaixo de <i>Topology</i> (Topologia), para ver qual saída (A e/ou B) é selecionada/conectada. Consulte <i>Amplificador, página 63</i> .
Overload (Sobrecarga)	Selecione e clique em <i>Channels</i> (Canais) abaixo de <i>Topology</i> (Topologia) para ver a sobrecarga de <i>saída</i> do amplificador xxxW@yyyHz, se houver. Onde xxx é a sobrecarga medida em watts na frequência yyy em Hz. O resultado medido é visível após usar o botão <i>Start</i> (Iniciar) ou se outra medição tiver sido feita antes. Consulte a seção “Início da medição da carga de saída”, neste capítulo. Observe que nenhuma mensagem (de sobrecarga) será exibida caso a carga seja igual ou inferior à de uma quantidade total de carga +20% (watts) fornecida pelo amplificador. Será exibida uma sobrecarga da seguinte forma: Channel 1 (Canal 1): > 720 W (100 V) de 600 W > 510 W (70 V) de 425 W Channels (Canais) 2-4/8 > 360 W de 300 W.
Proteção	Mostra -12 dB (nível de saída diminuído) no caso de o amplificador estar em estado de proteção em uma sobrecarga ou se outra medição tiver sido feita antes. O campo da coluna fica vazio no caso de não ser medida nenhuma sobrecarga (antes).

Item	Descrição
	Observe que o resultado fica visível depois de usar o botão <i>Start</i> (Iniciar) e quando outra medição tiver sido feita antes. Consulte o tópico “Início da medição da carga de saída” neste capítulo.
Status	A mensagem de status mostrará o resultado geral de medição tanto do amplificador quanto dos canais. Quando não for percebido nenhum erro, o texto mostrará "OK". Veja a tabela de mensagens de status a seguir. O status só é visível depois de usar o botão <i>Start</i> (Iniciar). Consulte o tópico “Início da medição da carga de saída”, neste capítulo. Consulte também <i>Resolução de problemas, página 185</i> .

Mensagens de status				
Amplifier overload (Sobrecarga do amplificador)	NÃO	SIM	NÃO	SIM
Channel overload (Sobrecarga do canal)	NÃO	NÃO	SIM	SIM
Amplifier status (Status do amplificador)	OK	Sobrecarga do amplificador	Sobrecarga do canal em A + B	Sobrecarga do amplificador
Channel status (Status do canal)	OK	-	Sobrecarga do canal	Sobrecarga do canal em A + B
Amplifier protection (Proteção do amplificador)	-	-12 dB	-	-12 dB



Cuidado!

Se o amplificador detectar uma temperatura superior a +90 °C, o nível de saída será atenuado em -3 dB para compensar isso. A atenuação de -3 dB é removida após a falha ser reconhecida e redefinida. Para que a falha seja corrigida, a temperatura precisa estar abaixo de +80 °C.

Início da medição da carga de saída

- Clique** no botão *Start* (Iniciar) do *amplificador* selecionado:
 - IMPORTANTE:** O sinal de teste é audível em todos os canais de saída do amplificador/zonas do amplificador selecionado. É possível que você tenha que programar esse teste após o expediente, quando menos ou nenhuma pessoa estiver no ambiente de testes.
 - Assim que o botão *Start* (Iniciar) for **selecionado**, o sistema gera um sinal de áudio para medir a carga conectada a cada canal de saída do amplificador.
- Clique** em *Channels* (Canais, **abaixo** de Topology (Topologia)) assim que a medição tiver sido finalizada:
 - Somente o poder de sobrecarga (em watts) conectado à saída A e/ou B será indicado na coluna *Overload* (Sobrecarga). Consulte *Amplificador, página 63*.

**Cuidado!**

Quando a medição da carga for feita com uma das linhas do alto-falante em curto, a página da web indicará “**not measured**” (não medido). Resolva o curto e reinicie a medição da carga para resolver a questão.

Consulte

- *Amplificador, página 63*
- *Definições do sistema, página 100*
- *Adição de um dispositivo, página 55*
- *Resolução de problemas, página 185*

6.4 Canal sobressalente do amplificador

A página *Canal sobressalente do amplificador*, na seção *Diagnose (Diagnóstico)*, é usada para gerar uma falha em um canal de saída do amplificador para forçá-lo ao canal de saída sobressalente do amplificador selecionado.

Essa função pode ser usada para testar o sobressalente e o comportamento das falhas em uma instalação (por exemplo, durante o comissionamento e/ou certificação da instalação).

As informações a seguir são apresentadas na página *Amplifier spare channel* (Canal sobressalente do amplificador):

Item	Descrição
Name (Nome)	Mostra o <i>nome</i> de cada amplificador adicionado ao sistema. Consulte <i>Adição de um dispositivo</i> , página 55.
Canal com falha	Clique e selecione o canal do amplificador (com falha) que precisa ser direcionado forçosamente via canal sobressalente do amplificador. Consulte <i>Amplificador</i> , página 63.
Aplicar	Clique no botão Apply (Aplicar) para definir e ativar a comutação forçada do canal sobressalente do amplificador (canal) selecionado no sistema. Consulte <i>Amplificador</i> , página 63 > Indicadores do painel dianteiro e traseiro.



Aviso!

Para desativar a comutação do canal sobressalente, selecione “None” (Nenhum) abaixo de *Faulty channel* (Canal do falha), clique no botão *Apply* (Aplicar) correspondente e *confirme e reinicie* a falha (consulte *Atribuição de uma função*, página 123 > *confirmar e/ou redefinir*).

Consulte

- *Adição de um dispositivo*, página 55
- *Amplificador*, página 63
- *Resolução de problemas*, página 185

6.5 Impedância da bateria

A página *Battery impedance* (Impedância da bateria) na seção *Diagnose* (Diagnóstico) pode ser usado para verificar a condição da bateria conectada de 12 VCC (reserva). Consulte também *Fonte de alimentação multifuncional*, página 68.

As informações a seguir são apresentadas na página *Battery impedance* (Impedância da bateria):

Item	Descrição
Measure (Medir)	O botão Start (Iniciar) é apresentado para iniciar o cálculo de impedância da bateria conectada.
Name (Nome)	Mostra o nome do MPS ao qual a bateria está conectada. Consulte <i>Fonte de alimentação multifuncional</i> , página 68.
Capacidade [Ah]	Mostra a capacidade configurada (em Ah) da bateria conectada. Consulte <i>Fonte de alimentação multifuncional</i> , página 68.
Fault threshold (Limiar de falha) [mOhm]	Resultado da medição e depende da capacidade da bateria conectada.
Impedance (Impedância) [mOhm]	Resultado da medição e depende da capacidade da bateria conectada. IMPORTANTE: A impedância da bateria na página de diagnóstico só está disponível quando a supervisão da bateria está habilitada. Consulte <i>Fonte de alimentação multifuncional</i> , página 68.
Result (Resultado)	Será exibido um dos resultados de medição a seguir (não serão exibidas mensagens de erro): <ul style="list-style-type: none"> – Busy (Ocupado): a medição está em andamento. – Unknown (Desconhecido): possivelmente nenhuma bateria está conectada e/ou nenhuma medição foi iniciada. – Preliminary (Preliminar): os resultados da medição são conhecidos, mas medidos enquanto a bateria não estava totalmente carregada. – Stable (Estável): os resultados da medição são conhecidos enquanto a bateria está totalmente carregada.
Fault warning (Aviso de falha)	As mensagens de falha relacionadas à bateria serão exibidas aqui. Consulte <i>Fonte de alimentação multifuncional (MPS)</i> , página 203 e/ou <i>Resolução de problemas</i> , página 185

Observe que o sistema continua a fazer medições em segundo plano e comunicar os resultados. Na página de diagnóstico (*Battery impedance*, Impedância da bateria), as medições podem ser iniciadas manualmente.

Início da medição da impedância da bateria

1. **Verifique** as conexões da bateria e as configurações definidas em *Fonte de alimentação multifuncional*, página 68.
 - Quando OK:
2. **Clique** no botão *Start* (Iniciar):
 - Assim que o botão *Start* (Iniciar) for **clicado**, o sistema medirá a capacidade da bateria conectada e gerará os resultados de cada item, conforme descrito na tabela anterior.

6.6 Sensor de ruído do ambiente

A página *Ambient noise sensor* (Sensor de ruído do ambiente) na seção *Diagnose* (Diagnosticar) é usada para calibrar o controle de volume automático (CAV).

As informações a seguir são apresentadas na página *Ambient noise sensor* (Sensor de ruído do ambiente) (ANS):

Item	Descrição
Measure (Medir)	Para cada ANS conectado, um botão <i>Start / Stop</i> (Iniciar/Parar) é exibido, para iniciar/parar a medida do ANS selecionado. Isso inicia/para a leitura em tempo real do nível de ruído que o ANS capta e como isso está alterando o volume na zona atribuída pelo nível de atenuação.
Zona	O <i>nome</i> da <i>zona</i> à qual o ANS é adicionado. Consulte <i>Opções de zona</i> , página 108 > Sensor de ruído do ambiente.
Name > Sensors (Nome > Sensores)	A seção <i>Sensors</i> (Sensores) pode ser expandida ou recolhida por zona. Por padrão, a seção <i>Sensors</i> (Sensores) é recolhida. Para mostrar os <i>nome(s)</i> dos ANS(s) selecionados para a zona, selecione e clique em <i>Sensors</i> (Sensores). Consulte <i>Adição de um dispositivo</i> , página 55.
Sensor level (Nível de sensor)	Quando o botão <i>Start</i> (Iniciar) é pressionado, os dados reais (dBSPL) são medidos pelo ANS. <ul style="list-style-type: none"> – O nível do sensor será mostrado como "Unknown" (Desconhecido) se o ANS for: <ul style="list-style-type: none"> – Configurado, mas não conectado. – O nível do sensor estiver fora do intervalo (o nível mín. do ANS é 10 dB e o nível máx. é 130 dB). – Inicialmente, quando a página for aberta e/ou deixada e reaberta. – Quando <i>Stop</i> (Parar) é pressionado (os valores são congelados e mostrados até a página ser deixada).
Offset (Deslocamento)	O valor <i>Offset</i> (Deslocamento) é adicionado ao <i>Sensor level</i> (Nível do sensor) e cria o <i>Noise level</i> (Nível do ruído) que é levado em conta ao determinar o nível para toda a <i>zona</i> . Intervalo: -20 dB a 20 dB em incrementos de 1 dB. O padrão é 0 dB. O valor <i>Offset</i> (Deslocamento) alterado é aplicado imediatamente, quando o botão <i>Apply</i> (Aplicar) é pressionado. NOTA: a seleção <i>Offset</i> (Deslocamento) é desabilitada (esmaecida) quando o seguinte é feito antes de <i>Save & Restart</i> (Salvar e reiniciar) o sistema: <ul style="list-style-type: none"> – Uma <i>zona</i> é removida, para que a seleção <i>Offset</i> (Deslocamento) de todos os dispositivos de ANS atribuídos à <i>zona</i> seja desabilitada. – Um ANS é removido de uma <i>zona</i> e/ou página <i>system composition</i> (composição do sistema). Consulte <i>Composição do sistema</i>, página 53 e/ou <i>Opções de zona</i>, página 108
Apply (Aplicar)	Para definir e ativar o valor <i>Offset</i> (Deslocamento) do ANS selecionado no sistema, clique no botão <i>Apply</i> (Aplicar).

Item	Descrição
Noise level (Nível de ruído)	Indica o nível medido depois de adicionar o valor <i>Offset</i> (Deslocamento) para a <i>zona</i> e indica resultados de medidas individuais dos ANSs. O <i>nível de ruído</i> da <i>zona</i> é igual ao valor máximo dos <i>níveis de ruído</i> dos ANSs individuais na <i>zona</i> . NOTA: é exibido "Unknown" (Desconhecido) quando pelo menos um dos ANSs de toda a <i>zona</i> exibe "Unknown" (Desconhecido) para seu <i>nível de sensor</i> . Além disso, o <i>nível de sensor</i> e o <i>nível de ruído</i> desse ANS exibirão "Unknown" (Desconhecido).
Controle de volume	A atenuação real da <i>zona</i> . O valor é atualizado de forma contínua (quando o botão <i>Start</i> (Iniciar) é pressionado). <ul style="list-style-type: none"> Quando um dos <i>níveis de sensor</i> for "Unknown" (Desconhecido), será exibido 0 dB. Quando a página é inicialmente carregada, ela mostra "Unknown" (Desconhecido). Quando o CAV NÃO estiver habilitado para a <i>zona</i> correspondente, a <i>zona</i> e o <i>controle de volume</i> serão exibidos em parênteses, por exemplo, (<ZoneName>) e (<VolumeControlValue>)". Consulte <i>Opções de zona, página 108</i>.
Submit (Enviar)	Clique no botão <i>Submit</i> (Enviar) para armazenar as alterações. Observe que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte <i>Guardar configuração, página 147</i> .

Start measurement/calibration (Iniciar medida/calibração)

- Na seção *Diagnose* (Diagnosticar), selecione *Ambient noise sensor* (Sensor de ruído do ambiente)
 - Uma página de visão geral do ANS é exibida.
- Abaixo de *Name* (Nome), clique em *Sensors* (Sensores) para selecionar o *nome* do ANS.
- Do ANS para medir/calibrar, selecione o valor *Offset* (Deslocamento) na lista suspensa e clique no botão *Apply* (Aplicar) para confirmar.
 - Padrão: 0 dB
- Para iniciar a medida de (cada um) dos ANSs selecionados na *zona*, clique no botão *Start* (Iniciar):
 - Ao pressionar vários botões *Start* (Iniciar), os *níveis de sensor* de várias *zonas* são atualizados ao mesmo tempo.
 - Os resultados da medida em tempo real são visíveis abaixo de *Sensor level* (Nível de sensor).
 - O valor *Offset* (Deslocamento) pode ser alterado e aplicado durante a medida.
 - O *nível de ruído* máximo de todos os ANSs em uma *zona* é mostrado e calculado a partir do *nível do sensor* + *deslocamento*.
 - A atenuação real da *zona* é exibida abaixo de *Volume control* (Controle de volume). A atenuação só pode ser 0 ou um valor negativo. O valor negativo nunca excede o intervalo de atenuação configurado em *Zone options* (Opções de zona). A atenuação permanece fixa durante uma chamada *Normal*, mas atualizada durante uma chamada da BGM. Consulte *Opções de zona, página 108*.
- Para salvar os valores de *Offset* (Deslocamento), clique no botão *Submit* (Enviar).
 - Se *Submit* (Enviar) não for usado ao deixar a página *Diagnostics* (Diagnóstico), uma mensagem de lembrete será exibida.

- Observe que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva.
Consulte *Guardar configuração, página 147*.
- 6. Para parar a medida/calibração do ruído do ambiente, clique no botão *Stop* (Parar).
 - A atualização da *zona* específica é interrompida.
 - Os últimos valores medidos/calibrados e os valores definidos permanecem visíveis.

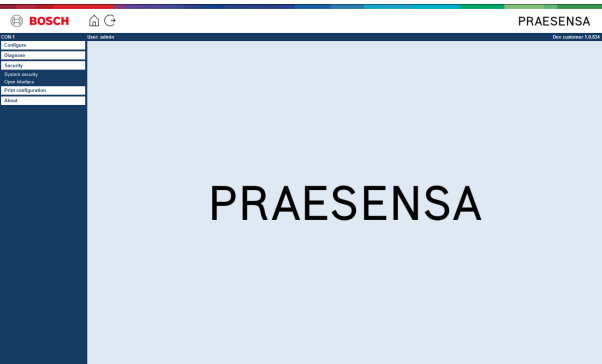
6.7 Interface do telefone

A página Telephone interface (Interface de telefone) na seção Diagnose (Diagnóstico) é usada para verificar o status das contas SIP.

7 Segurança

Abaixo da página *Security* (Segurança), as conexões protegidas podem ser exibidas e/ou definidas.

IMPORTANTE: Somente as contas de usuário administrador e instalador do PRAESENSA têm acesso à seção *Security* (Segurança). Consulte *Contas de usuário*, página 50.



Para fazer isso:

Clique em *Security* (Segurança) para ver os seguintes itens de menu *Security* (Segurança):

Segurança (itens de menu)		
1	<i>Segurança do sistema, página 163</i>	É usado para criar uma conexão de configuração protegida entre o computador de configuração e os dispositivos de rede do PRAESENSA.
2	<i>Open Interface, página 164</i>	É usado para baixar o certificado do Open Interface do PRAESENSA.

Consulte

- *Contas de usuário*, página 50

7.1 Segurança do sistema

1. **Abaixo** da página *Segurança*, **clique** em *Segurança do sistema*:
 - É exibida uma nova tela de *segurança do sistema* do OMNEO onde:
 - *nome de usuário de segurança* do OMNEO, e
 - *senha* do OMNEO podem ser exibidos. Ambos são automaticamente criados na 1ª vez/inicial de *Login no aplicativo*, página 45.
2. **Ambas as credenciais** são usadas para criar uma conexão segura entre o controlador do sistema PRAESENSA, os outros dispositivos de rede, o PC e durante o upgrade do firmware dos dispositivos de rede do PRAESENSA.
3. Consulte *Alteração do nome de usuário e da senha*, página 163 caso você deseja alterar as credenciais.
4. Consulte 1ª vez/inicial de *Login no aplicativo*, página 45 para as credenciais protegidas automaticamente geradas.
5. Consulte *Verificação/upload do firmware dos dispositivos*, página 23 para conexão de upload do firmware do dispositivo protegido.
6. Consulte *Backup e restauração*, página 149 para ver *backup* e *restauração* (seguros) do seu arquivo de configuração.



Aviso!

Ao trabalhar com um sistema mestre e subsistemas, certifique-se de que o controlador mestre e todos os controladores dos subsistemas tenham as mesmas senhas.

Consulte

- *Login no aplicativo*, página 45
- *Backup e restauração*, página 149
- *Verificação/upload do firmware dos dispositivos*, página 23
- *Alteração do nome de usuário e da senha*, página 163

7.1.1

Alteração do nome de usuário e da senha

O nome de usuário de **segurança** do e a senha serão gerados automaticamente e criados pela 1ª vez/login inicial. Consulte *Login no aplicativo*, página 45, se necessário.

Para alterar:

1. **Abaixo** da página *System security* (Segurança do sistema), **clique** no + da linha de categoria *Change user name and passprase* (Alterar nome de usuário e senha):
 - Verifique se todos os dispositivos de rede configurados estão conectados. Consulte também *Exibição dos dispositivos conectados*, página 164.
2. **Clique** no botão *Generate* (Gerar) (*recomendado*), que vai gerar um **novo nome de usuário** e **senha** ou **digite** o **novo** *User name* (Nome de usuário; mínimo de **cinco (5)** e máximo de **trinta e dois (32)** caracteres) e *Passphrase* (Senha; mínimo de **oito (8)** e máximo de **sessenta e quatro (64)** caracteres):
 - **IMPORTANTE:** Por motivos de segurança, tanto *User name* (Nome de usuário) e *Passphrase* (Senha) precisam ser alterados.
3. Clique no botão *Change* (Alterar):
 - **IMPORTANTE:** Dispositivos que são desconectados durante o processo de alteração continuam recebendo as alterações ao fazer a **reconexão dentro de uma hora**. Depois de uma hora, os dispositivos restantes precisam primeiro se redefinidos para o padrão de fábrica e depois reconectados. Consulte *Reconexão dos dispositivos padrão de fábrica*, página 164.

Consulte

- *Contas de usuário, página 50*

7.1.2**Reconexão dos dispositivos padrão de fábrica**

Use esta função se você quiser reconectar com segurança um ou mais dispositivos padrão de fábrica. Observe que a reconexão do dispositivo de rede só funciona quando já tiver sido adicionado em *Composição do sistema, página 53*.

Para fazer isso:

1. Redefina os dispositivos desconectados para o padrão usando o botão *Reset to default* (Redefinir para padrão):
 - Para locais da redefinição do botão padrão de cada dispositivo, consulte *Opções de dispositivo, página 57* > <nome do dispositivo> > Indicadores do painel traseiro e controles e/ou o manual de instalação do PRAESENSA.
2. **Abaixo** da página *System security* (Segurança do sistema), **clique** no + da linha de categorias *Reconnect factory default devices* (Reconectar dispositivos padrão de fábrica):
 - Verifique se todos dispositivos de rede a serem reconectados são redefinidos para o padrão e corretamente conectados. Consulte também *Exibição dos dispositivos conectados, página 164*.
3. **Clique** no botão *Reconnect* (Reconectar):
 - Os dispositivos reconectados serão conectados novamente.
4. **Verifique** se todos os dispositivos **reconectados** estão conectados agora. Consulte *Exibição dos dispositivos conectados, página 164*:
 - Se os dispositivos reconectados ainda estiverem listados em *Show disconnected devices* (Mostrar dispositivos desconectados), faça a verificação visual e reconecte os dispositivos novamente e repita as etapas anteriores.
 - Consulte também *Composição do sistema, página 53*.

7.1.3**Exibição dos dispositivos conectados**

Use essa função se você quiser verificar/ver se os dispositivos precisam ser reconectados. Observe que a reconexão e a visibilidade de um dispositivo de rede só funciona quando já tiver sido adicionada e estiver visível no *Composição do sistema, página 53*.

Para fazer isso:

1. **Abaixo** da página *System security* (Segurança do sistema), **clique** no + da linha de categorias *Show disconnected devices* (Exibir dispositivos desconectados):
 - Verifique se todos os dispositivos de rede estão conectados corretamente. Consulte também *Reconexão dos dispositivos padrão de fábrica, página 164*.
2. Clique no botão *Refresh* (Atualizar):
 - Os dispositivos desconectados serão listados por *nome, nome de host* e local (se informado).
 - Consulte *Reconexão dos dispositivos padrão de fábrica, página 164* e/ou *Composição do sistema, página 53*.

7.2**Open Interface**

Ao iniciar, o controlador do sistema do PRAESENSA gera diversos certificados. É usado um certificado para configurar a conexão TLS (segura) e oferecer um cliente do Open Interface para garantir que ele se comunica com o controlador de sistema certo do PRAESENSA.

Para fazer isso:

1. **Abaixo** de *Security* (Segurança), **clique** em *Open Interface*:
2. **Clique** no botão *Download certificate* (Baixar certificado):

- Dependendo do tipo de navegador (como Firefox, Edge, etc.), será solicitado que você abra/instale/salve o arquivo .crt.
 - Siga as instruções na tela.
3. Ative o certificado no seu PC e siga as instruções em tela.
 4. **Acesse** > *Opcional: Uso do Open Interface, página 183*

IMPORTANTE: Sempre que o controlador do sistema do PRAESENSA for redefinido por padrão, o controlador do sistema gera novos certificados. Nesse caso, o procedimento previamente descrito precisa ser refeito.

8 Configuração de impressão

O software do PRAESENSA (obrigatório) instala automaticamente o utilitário de impressão da configuração. Esse utilitário pode ler informações dos arquivos de configuração. O utilitário de configuração de impressão mostra as informações na tela formatadas, para verificar e/ou arquivar a configuração no PDF/papel.

IMPORTANTE: Somente as contas de usuário administrador e instalador do PRAESENSA têm acesso à seção *Print Configuration* (Configuração de impressão).

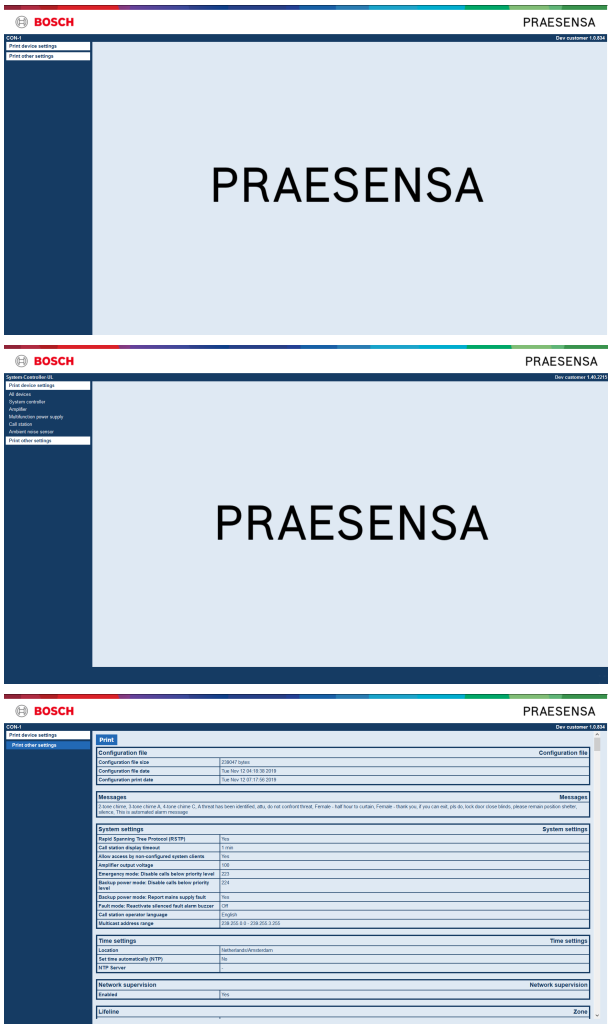


Figura 8.1:

Para fazer isso:

1. **Clique** em *Print configuration* (Configuração de impressão) para disponibilizar os seguintes itens de menu:

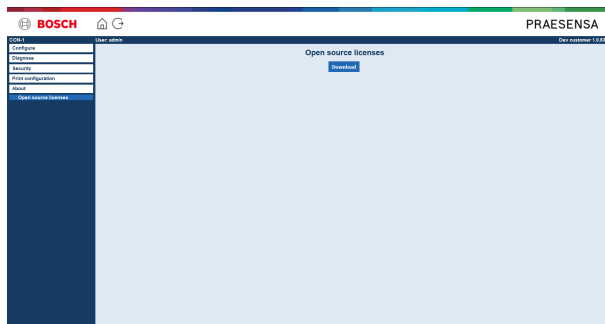
Print configuration (Configuração de impressão; itens de menu)		
1	Print device settings (Configurações do dispositivo de impressão)	Pode ser usado para imprimir separadamente as configurações do arquivo de configuração de todos os dispositivos conectados ou cada categoria de tipo de dispositivo (por exemplo, controlador do sistema, amplificador, etc.).

Print configuration (Configuração de impressão; itens de menu)		
2	Print other settings (Imprimir outras configurações)	Pode ser usado para imprimir todas as configurações de arquivo geral, como: mensagens, configurações de sistema, configurações de tempo, supervisão de rede, linha de segurança, zonas, canal de BGM e definição de chamada.

2. **Selecione e clique** no dispositivos de impressão necessário/outro item de configurações, que abre uma nova tela.
3. **Clique** no botão *Print* (Imprimir) para produzir e imprimir/salvar um arquivo PDF:
 - **Observe** que você precisa de uma impressora em PDF instalada no seu PC para gerar, imprimir e/ou salvar um documento em PDF.

9 Sobre

Abaixo da página *About* (Sobre), você pode baixar as licenças. Não é necessário ter direitos de conta do usuário de login de *administrador* ou *instalador* do PRAESENSA para exibir e/ou baixar itens na seção *About* (Sobre).



Para fazer isso:

Clique em *About* (Sobre) para disponibilizar o seguinte item de menu:

About (Sobre; item de menu)		
1	<i>Licenças de código aberto, página 168</i>	É usado para exibir e baixar as licenças de código aberto do PRAESENSA.

9.1 Licenças de código aberto

Uma listagem atualizada de software licenciado de código aberto que pode acompanhar um dispositivo PRAESENSA está armazenada dentro do dispositivo e pode ser baixada como um arquivo .zip. As instruções para download estão no guia de instalação rápida (QIG) do dispositivo. A lista também está disponível em www.boschsecurity.com/xc/en/oss/.

Os textos de licença também são instalados ao instalar o firmware no local onde os arquivos do firmware estão instalados. Windows 10: ("c:\ProgramData\Bosch\OMNEO\Firmware\xxx", onde xxx é a versão do software do PRAESENSA).

Na página de configuração, **só** é possível baixar as licenças do software de código aberto do controlador do sistema.

Para fazer isso:

1. **Abaixo** de *About* (Sobre), **clique** em *Open source licenses* (Licenças de código aberto):
2. **Clique** no *botão Download*:
 - É exibida uma tela de arquivos junto com o arquivo .zip.
3. **Abra** e/ou **salve** o arquivo .zip no seu computador:

Cada um dos componentes listados poderá ser redistribuído de acordo com os termos de suas respectivas licenças de código aberto. Não obstante qualquer um dos termos do contrato de licença que você possa ter com a Bosch, os termos de tais licenças de código aberto poderão se aplicar ao seu uso do software listado.

10 Introdução para fazer um anúncio

Como o PRAESENSA é um sistema de sonorização e alarme por voz, ele é usado para distribuir dados, fala ao vivo, música ambiente e mensagens (de evacuação). Todos os dados e áudios no sistema são distribuídos na forma de anúncios/chamadas.

Um anúncio/chamada sempre é formado pelos seguintes atributos (clique no link):

- *Conteúdo do anúncio, página 169*
- *Prioridade e tipo de anúncio, página 169*
- *Roteamento, página 170*

Uso da estação de chamada (extensão)

O recurso de uma *estação de chamada*, incluindo a aparência dos itens do LCD da interface do usuário e *extensão da estação da chamada* (botões), são configurados em: *Estação de chamada, página 77*.

10.1 Conteúdo do anúncio

O conteúdo de um anúncio com música ambiente (BGM) geralmente é formado por um sinal de áudio de nível de linha (mono/estéreo) de uma fonte de BGM, como reproduutor de música, tablet, celular, etc.

O conteúdo de anúncios *normais* e de *emergência* é definido por uma *definição de chamada*, que pode ser formado por:

- Um tom de início (mensagem).
- Mensagens pré-gravadas.
- Fala ao vivo.
- Um tom de fim (mensagem).

Consulte *Definições de chamada, página 118*.

10.2 Prioridade e tipo de anúncio

A cada anúncio, é atribuída uma *prioridade*. Quando ou dois mais anúncios forem encaminhados à mesma *zona* ao *grupo de zonas* ou precisarem de recursos compartilhados (como um reproduutor de mensagens), o sistema só iniciará o anúncio com a mais elevada *prioridade*. O intervalo de prioridades disponível para um anúncio depende do *tipo de anúncio*:

Prioridade	Tipo de anúncio
0 a 31	Música ambiente (BGM)
32 a 223	Normal
224 a 255	Emergência

Anúncios com a mesma prioridade operam em ordem de chegada, exceto no caso da prioridade 255: anúncios com a mesma prioridade 255 se sobrepõem, de modo que o mais recente fique ativo. Isso garante que anúncios de alta prioridade (microfones) deixados para trás em estado ativo nunca bloqueiem o sistema.

Anúncios de BGM

Anúncios de música ambiente (BGM) são tipicamente usados para distribuir música (ambiente). O conteúdo consiste em sinal de áudio de uma fonte de BGM. Se uma *zona* ou um *grupo de zonas* já estiver em uso por outro anúncio com a mesma prioridade ou maior, o *anúncio de BGM* não será encaminhado para essa *zona* ou para esse *grupo de zonas* até que tivesse sido liberado pelo outro anúncio.

Anúncios normais

Os anúncios normais tipicamente contêm fala ao vivo e, opcionalmente, tons e mensagens pré-gravadas. O conteúdo de anúncios normais é definida por uma *definição de chamada*. Consulte *Definições de chamada, página 118*.

O anúncio normal está definido em *Estação de chamada, página 77* > *Class* (Classe) > *Normal*.

Anúncios de emergência

Anúncios de emergência são semelhantes aos anúncios normais. A principal diferença é que os anúncios de emergência colocam o sistema em estado de emergência, se configurados. No estado de emergência, o PRAESENSA impede todos os *anúncios de BGM* e *anúncios normais*, se configurados.

Como o sistema age pode ser definido na configuração > *Definições do sistema, página 100* > Emergency mode (Modo de emergência). O anúncio de emergência é definido em *Estação de chamada, página 77* > *Class* (Classe) > *Emergency* (Emergência).

10.3**Roteamento**

O roteamento do anúncio é o grupo de *zonas* e/ou *grupo de zonas* aos quais se pretende que o anúncio seja endereçado. O anúncio ser de fato endereçado para as *zonas* e/ou os *grupos de zona* selecionados dependerá da *prioridade* do anúncio.

11 Opcional: Uso do Logging Server

O software *Logging Server* é parte do pacote de softwares PRAESENSA (*.zip). Para usá-lo, primeiro o software precisa ser instalado no seu computador de configuração. Consulte *Opcional: Logging Server, página 27*.

- **IMPORTANTE:** Só use o PRAESENSA *Logging Server* quando conectado ao sistema PRAESENSA. Por exemplo, o PRAESIDEO *Logging Server* não funciona com o PRAESENSA.

11.1 Início

O PC abrirá automaticamente o *Logging Server* quando o usuário fizer login. Para indicar que o *Logging Server* foi iniciado e está funcionando corretamente, é exibido um ícone na bandeja do sistema da barra de ferramentas do Windows.

Quando o *Logging Server* tiver sido iniciado e ocorrerem falhas na comunicação entre o PRAESENSA e o sistema de registro, será exibido o seguinte ícone:



Início manual

Quando o PC não iniciar automaticamente o *Logging Server*, faça o seguinte para iniciar manualmente:

1. No **Windows**:
 - versão < 10: *Iniciar* > *Programas* > Bosch > PRAESENSA *Logging Server*.
 - versão 10: *Windows (botão direito do mouse)* > *Explorador de arquivos* > *c:* \ProgramData\Bosch\PRAESENSA *Logging Server*.
2. Clique em *Logging Server*:
 - É exibido um novo ícone na bandeja do sistema da barra de tarefas do Windows.

11.2 Janela principal

Proceda da seguinte forma:

1. Clique duas vezes no ícone do *Logging Server*.
2. Quando a *autenticação do servidor* estiver habilitada, o *Logging Server* solicitará um *nome de usuário* e uma *senha*.

Mensagens de status

A *janela principal* exibe o *status* do *Logging Server* por meio de mensagens:

Mensagem:

The Logging Server is OK. (O Logging Server está OK.)

Descrição:

O Logging Server está funcionando corretamente.

Ação recomendada:

Mensagem:

Logging Server has no connection with <system> (O Logging Server não tem ligação com o <sistema>)

Descrição:

Não há conexão com o sistema especificado.

Ação recomendada:

Verifique se o sistema especificado está sendo executado e se tem conexão via Ethernet com o Logging Server.

Mensagem:

System controller <system> refused connection due to incorrect user name or password. (O controlador de sistema <sistema> recusou a ligação devido a nome de usuário ou senha incorretos.)

Descrição:

Não é possível se conectar ao sistema especificado, pois a autenticação do controlador do sistema falhou.

Ação recomendada:

Verifique se o sistema especificados sabe o nome do usuário e a senha da configuração do PRAESENSA e do Logging Server.

Mensagem:

The Logging Server options are changed. Restart the Logging Server to use the changed settings. (As opções do Logging Server mudaram. Reinicie o Logging Server para usar as configurações alteradas.)

Descrição:

As configurações do Logging Server mudaram. As configurações alteradas não serão usadas antes de o Logging Server ser reiniciado.

Ação recomendada:

Reinicie o Logging Server para usar as novas configurações.

Mensagem:

The Logging Server database has reached its critical size. Please decrease the logging expiration periods. (O banco de dados do Logging Server atingiu o tamanho crítico. Diminua os períodos de expiração de registro.)

Descrição:

O banco de dados atingiu o tamanho crítico.

Ação recomendada:

Habilite e diminua os períodos de expiração de registro para mover os eventos para os arquivos de registros obsoletos ou depure o banco de dados.

Mensagem:

The Logging Server overflow files have reached their critical size. Please clear or delete the overflow files. (Os arquivos de registros obsoletos do Logging Server atingiram o tamanho crítico. Limpe ou exclua os arquivos de registros obsoletos.)

Descrição:

Um ou mais arquivos de registros obsoletos atingiram o tamanho crítico.

Ação recomendada:

*Os arquivos de registros obsoletos são arquivos *.csv (valores separados por vírgulas). Eles podem ser abertos em um editor (como Windows Wordpad, Microsoft® Excel). Quando o arquivo de registros obsoletos atinge o tamanho crítico, use um editor para excluir dados do arquivo de registros obsoletos e diminuir o tamanho.*

Interrupção

Proceda da seguinte forma:

1. Abra a janela principal.
2. Acesse > *File* (Arquivo) > *Exit* (Sair).
 - A cruz no canto direito superior da janela principal não para o *Logging Server*.

Configuração

1. Abra a janela principal.
2. Acesse > *File* (Arquivo) > *Options* (Opções).
3. Acesse a guia *Connections* (Conexões) para definir as conexões aos sistemas dos quais os eventos devem ser registrados.
4. Acesse a guia *Database* (Banco de dados) para definir as propriedades do banco de dados de registro.
5. Acesse a guia *Logging Expiration* (Expiração do registro) para especificar os períodos de expiração dos eventos registrados.
6. Acesse a guia *Security* (Segurança) para alterar as configurações de segurança do *Logging Server*.

11.3

Conexões

O *Logging Server* pode registrar os eventos gerados em até 64 sistemas. As conexões com os sistemas devem ser definidas na guia *Connections* (Conexões).

Adição de um sistema

Proceda da seguinte forma:

1. Clique no campo *Enabled* (Habilitado) da linha marcada com um asterisco (*).
 - É adicionada uma nova linha à lista de sistemas.
2. Clique no campo *System Name* (Nome do sistema) e digite o nome do sistema ao qual o *Logging Server* deve se conectar.
 - O nome pode ser formado por até 16 caracteres. Por exemplo, Sistema 4.
3. Clique no campo *System Name* (Nome do sistema) ou *IP-Address* (Endereço IP) ou no nome (PRASCx-yyyyy-ctrl.local) do *controlador do sistema* ao qual o *Logging Server* deve se conectar. Por exemplo: 192.168.0.18

Desabilitação do registro de evento para um sistema

Para desabilitar o registro de eventos de um sistema, remova a marca de verificação da caixa *Enabled* (Habilitado).

Exclusão de um sistema

Proceda da seguinte forma:

1. Clique no campo na frente da linha que contém o sistema.
 - Por exemplo, Sistema 4.
2. No teclado do PC em que o *Logging Server* está sendo executado, pressione a tecla *Del*.
 - O sistema será removido da lista.

11.4 Expiração do registro

Na guia *Logging Expiration* (Expiração do registro), defina os períodos de expiração dos eventos registrados.

Períodos de expiração

Quando os eventos expirados precisarem automaticamente ser movidos para o arquivo de registros obsoletos, coloque uma marca de verificação nos eventos *Move expired* (Mover expirados) para sobrepor o campo arquivo. Use os controles nas linhas do período de registro de eventos para definir os períodos de registro. Todas as falhas mais antigas que o período de registro serão movidas para um arquivo de registros obsoletos.

Arquivo de registros obsoletos

Os arquivos de registros obsoletos contêm os eventos expirados. Use os controle do bloco *Overflow File* (Arquivo de registros obsoletos) para definir:

- O local dos arquivos de registros obsoletos.
 - Isso pode ser inserido no campo *Folder* (Pasta) ou selecionado no sistema de arquivos com o botão *Browse* (Explorar).
- O tamanho crítico dos arquivos de registros obsoletos no campo *Critical size* (Tamanho crítico).
 - Quando o tamanho crítico for atingido, o *Logging Server* exibirá a mensagem: *The Logging Server overflow files have reached their critical size. Please clear or delete the overflow files* (Os arquivos de registros obsoletos do Logging Server atingiram o tamanho crítico. Limpe ou exclua os arquivos de registros obsoletos.)
 - Quando os arquivos de registros obsoletos forem excluídos ou reduzidos de tamanho, o *Logging Server* deverá ser reiniciado para remover esta mensagem.
 - Nota: Os arquivos de registros obsoletos são arquivos *.csv (valores separados por vírgulas).

11.5 Banco de dados

Na guia *Database* (Banco de dados), defina as propriedades do *banco de dados de registro*.

Eventos recentes

Use o bloco *Recent events* (Eventos recentes) para definir o número de eventos recentes exibidos no *Logging Viewer*.

Arquivo de base de dados

Use os controles do bloco *Database file* (Arquivo de banco de dados) para definir:

1. O local do banco de dados de registro. Isso pode ser digitado na caixa de texto superior.
 - Nota: Somente para especialistas: o banco de dados de registro é um arquivo Microsoft® Access, que também pode ser aberto com o Microsoft® Access. Se por algum motivo o banco de dados ficar corrompido e o *Logging Server* não conseguir acessar o banco de dados, ele poderá ser reparado com o Microsoft® Access.
2. O tamanho crítico do banco de dados de registro. Quando o tamanho crítico for atingido, o *Logging Server* exibirá a seguinte mensagem:
 - *The Logging Server database has reached its critical size. Please decrease the logging expiration periods.* (O banco de dados do Logging Server atingiu o tamanho crítico. Diminua os períodos de expiração de registro.)
3. É possível fazer um backup do *banco de dados de registro* (mesmo se o *Logging Server* estiver sendo executado). Quando for feito backup de um *Logging Server* em execução, é aconselhável esperar por um momento em que se espere um baixo número de eventos (ou seja, quando quase não houver chamadas de execução). Os eventos que ocorrem enquanto o backup é feito não serão copiados para o banco de dados de registro.

Limpar eventos

Use os controles do bloco *Flush events* (Limpar eventos) para limpar os eventos do banco de dados de registro. Proceda da seguinte forma:

1. Se os eventos de falha precisarem ser limpos do banco de dados de registro, selecione a caixa *Fault events* (Eventos de falha).
2. Se os eventos gerais precisarem ser limpos do banco de dados de registro, selecione a caixa *General events* (Eventos gerais).
3. Se os eventos de chamada precisarem ser limpos do banco de dados de registro, selecione a caixa *Call events* (Eventos de chamada).
4. Clique no botão *Flush now* (Limpar agora) para limpar o tipo de eventos selecionado do banco de dados de registro.
 - Se o campo *Move expired events to overflow file* (Mover eventos expirados para arquivo de registros obsoletos) do tipo de evento selecionado na guia *Logging Expiration* (Expiração do registro) contiver uma marca de verificação, o tipo de evento selecionado será limpo para um arquivo de registros obsoletos.
 - Se o campo *Move expired events to overflow file* (Mover eventos expirados para arquivo de registros obsoletos) do tipo de eventos selecionado na guia *Logging Expiration* (Expiração do registro) não contiver uma marca de verificação, o tipo de evento selecionado será excluído do banco de dados.
 - Nota: Quando o banco de dados for limpo e o *Logging Server* for reiniciado, o banco de dados estará repleto dos eventos que forem recuperados dos *controladores de sistema* habilitados. Cada *controlador de sistema* habilitado mantém uma lista interna de até 1000 eventos por categoria.

11.6

Segurança

Na guia *Security* (Segurança), é possível definir as configurações de segurança.

Autenticação do servidor

Use os controles do bloco *Server authentication* (Autenticação do servidor) para:

- Habilitar e desabilitar a autenticação do servidor com a caixa *Use authentication* (Usar autenticação). Quando a autenticação do servidor estiver habilitada, o *nome de usuário* e a *senha* deverão ser inseridos para obter acesso à janela principal.
- Defina o *nome de usuário* e a *senha* para obter acesso ao *Logging Server* com o botão *Change User Name/Password* (Alterar nome de usuário/senha). A senha e o nome do usuário só poderão ser definidos quando a autenticação do servidor estiver habilitada. A *senha* deve ter pelo menos cinco (5) caracteres. O *nome de usuário* deve ter pelo menos quatro (4) caracteres.

Autenticação do controlador de rede/visualizador

Use os controles do bloco *Viewer/System controller authentication* (Autenticação do controlador de rede/visualizador) para definir o *nome de usuário* e a *senha* que:

- Dá ao *Logging Viewer* acesso ao *Logging Server*.
- Dá ao *Logging Server* acesso a todos os controladores de sistema conectados.

Nota: Verifique se todos os sistemas têm uma conta que contém o *nome de usuário* e a *senha* no bloco *Viewer/System controller* (Autenticação do controlador de rede/visualizador). Caso contrário, o *Logging Server* não poderá se conectar aos sistemas.

12 Opcional: Uso do Logging Viewer

O software *Logging Viewer* é parte do pacote de softwares PRAESENSA (*.zip). Para usá-lo, primeiro o software precisa ser instalado no seu computador de configuração. Consulte *Opcional: Logging Viewer, página 28*.

- **IMPORTANTE:** Só use o PRAESENSA *Logging Viewer* quando conectado ao sistema PRAESENSA. Por exemplo, o PRAESIDEO *Logging Server* não funciona com o PRAESENSA.

12.1 Início

Proceda da seguinte forma:

1. No **Windows**:
 - versão < 10: *Iniciar > Programas > Bosch > PRAESENSA Logging Viewer*.
 - versão 10: *Windows (botão direito do mouse) > Explorador de arquivos > c: |ProgramData|Bosch |PRAESENSA Logging Viewer*.
 - Clique em *Logging Viewer*:
 - Quando o *Logging Viewer* foi iniciado e ocorreram falhas, o ícone mostra a condição de falha.



Aviso!

No Windows, os botões da barra de tarefas devem ser configurados nos botões da barra de tarefas semelhante a "Never combine" (Nunca combinar). Caso contrário, a condição de falha não será exibida na barra de tarefas.

12.2 Configuração

Proceda da forma a seguir para configurar o *Logging Viewer*:

1. Acesse *File* (Arquivo) > *Options* (Opções). É exibida uma tela semelhante à tela a seguir:

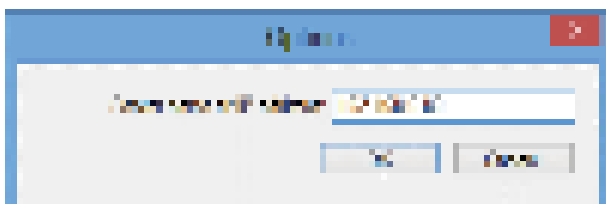


Figura 12.1: Janela de opções

2. Informe o endereço IP do PC em que o *Logging Server* está em execução e ao qual o *Logging Viewer* deve se conectar.
 - Um nome de host de servidor poderá ser usado em vez de um endereço IP se este foi fornecido automaticamente por um servidor DNS.
 - Se o *Logging Viewer* estiver instalado no mesmo computador que o *Logging Server*, ele poderá usar *Localhost* como nome de servidor na janela *Options* (Opções).

12.3

Operação

O *Logging Viewer* contém o seguinte:

- **Barra de menus** – Uma barra de menus que dá acesso aos menus do *Logging Viewer*.
- **Show active button** (Exibir botão ativo) – Um botão para selecionar entre exibir todos os eventos de falha, a despeito do status ou somente os eventos de falha do ativo, que não foi redefinido. Esse botão só está disponível na guia Fault Events (Eventos de falha).
- **Block buttons** (Botões de bloco) – Dois botões para selecionar o bloco seguinte e anterior dos eventos.
- Botão **Logging Status** (Status do registro) – Um botão que abre uma janela que mostra o status do *Logging Viewer*. Quando o *Logging Server* ou o *Logging Viewer* não funcionar corretamente, o botão ficará vermelho.
- **Guias** – Use as guias para selecionar o tipo de evento que é exibido pelo *Logging Viewer*. Para obter informações sobre eventos, consulte *Mensagens do evento*, página 186.

12.3.1

Barra de menus

A barra de menus contém o seguinte:

- O menu *File* (Arquivo).
- O menu *View* (Exibir).
- O menu *Systems* (Sistemas).
- O menu *Action* (Ação).
- O menu *Help* (Ajuda).

File (Arquivo)

Os itens no menu *File* (Arquivo) são usados para exportar e imprimir eventos e configurar o *Logging Viewer*. Ele contém os seguintes itens:

- *Options* (Opções): Abre a janela *Options* (Opções) usada para configurar o *Logging Viewer*.
- *Export* (Exportar): Exporta todos os eventos na exibição de eventos atual para um arquivo de valores separados por vírgula (*.csv). Esse arquivo pode ser aberto com, por exemplo, Microsoft® Excel.
- *Print* (Imprimir): Imprime todos os eventos na exibição de eventos atual ou imprime um bloco selecionado de eventos sucessivos. (Para selecionar um bloco de eventos: clique no primeiro evento e segure a tecla <Shift> e clique no último evento.)
- *Exit* (Sair): Fecha o *Logging Viewer*.

View (Exibir)

Os itens do menu *View* (Exibir) são usados para definir as opções de exibição de eventos. Ele contém os seguintes itens:

- *Recent* (Recente): Mostra todos os eventos recentes. O número de eventos recentes exibidos é definido pela janela *Logging Server*.
- *Historical* (Histórico): Mostra eventos históricos. Eles são recuperados do banco de dados de registro. Quando esse item estiver selecionado, é exibido um calendário no qual a data inicial (*Start Date* (Data inicial)) e a data final (*End Date* (Data final)) pode ser selecionado. Quando o número de eventos históricos é superior a 10000, o *Logging Server* entrega eventos em blocos ao *Logging Viewer*. Use os botões *NextBlock* (Próx. bloco) e *Prev. Block* (Bloco ant.) para percorrer os blocos.
- *Refresh* (Atualizar): Atualiza a lista de eventos.

**Aviso!**

Os novos eventos só serão exibidos na exibição *Recent* (Recente). A exibição *Historical* (Histórico) não mostra novos eventos.

Systems (Sistemas)

Os itens do menu *System* (Sistema) são usados para selecionar o sistema do qual os eventos são exibidos. A lista de sistemas disponíveis é gerada pelo *Logging Server* ao qual o *Logging Viewer* está conectado. Quando a opção *All* (Todos) estiver selecionada, os eventos de todos os sistemas estarão exibidos, incluindo os eventos dos sistemas e eventos desabilitados de sistemas não configurados. Eventos gerados pelo *Logging Server* em si podem ser selecionados separadamente.

Action (Ação)

Os itens no menu *Action* (Ação) são usados para confirmar e redefinir eventos de falha. Ele contém os seguintes itens:

- *Acknowledge All Fault Events* (Confirmar todos os eventos de falha): Confirma todos os novos eventos de falha em todos os sistemas conectados ao *Logging Server*. O usuário deve fazer login no *Logging Server* para confirmar eventos de falha.
- *Reset All Fault Events* (Redefinir todos os eventos de falha): Redefina todos os eventos de falha confirmados em todos os sistemas conectados ao *Logging Server*. O usuário deve fazer login no *Logging Server* para redefinir eventos de falha.
- *Log Off* (Logoff): Faz logoff do usuário do *Logging Server*.

Help (Ajuda)

O item no menu *Help* (Ajuda) apresenta informações de versão sobre o *Logging Viewer*.

12.3.2**Botão Logging Status (Status de registros)**

A janela *Logging Status* (Status de registros) exibe o status do *Logging Viewer*. Podem ser exibidas as mensagens a seguir:

Mensagem:

The Logging Server and Viewer are OK. (O Logging Server e o Logging Viewer estão OK.)

Descrição:

O *Logging Server* e o *Logging Viewer* funcionam corretamente.

Ação recomendada:

Mensagem:

Logging Server has no connection with <system>. (O Logging Server não tem ligação com o <sistema>.)

Descrição:

Não há conexão com o sistema especificado.

Ação recomendada:

Verifique se o sistema especificado está sendo executado e se tem conexão via Ethernet com o *Logging Server*.

Mensagem:

O Logging Viewer perdeu o contato com o Logging Server.

Descrição:

Não há conexão com o Logging Server.

Ação recomendada:

Verifique se o Logging Server está sendo executado e se o Logging Server tem conexão via Ethernet com o Logging Viewer.

Mensagem:

The Logging Server options are changed. Restart the Logging Server to use the changed settings. (As opções do Logging Server mudaram. Reinicie o Logging Server para usar as configurações alteradas.)

Descrição:

As configurações do Logging Server mudaram. As configurações alteradas não serão usadas antes de o Logging Server ser reiniciado.

Ação recomendada:

Reinicie o Logging Server para usar as novas configurações.

Mensagem:

The Logging Server database has reached its critical size. Please decrease the logging expiration periods. (O banco de dados do Logging Server atingiu o tamanho crítico. Diminua os períodos de expiração de registro.)

Descrição:

O banco de dados atingiu o tamanho crítico.

Ação recomendada:

Habilite e diminua os períodos de expiração de registro para mover os eventos para os arquivos de registros obsoletos ou depure o banco de dados.

Mensagem:

The Logging Server overflow files have reached their critical size. Please clear or delete the overflow files. (Os arquivos de registros obsoletos do Logging Server atingiram o tamanho crítico. Limpe ou exclua os arquivos de registros obsoletos.)

Descrição:

Um ou mais arquivos de registros obsoletos atingiram o tamanho crítico.

Ação recomendada:

*Os arquivos de registros obsoletos são arquivos *.csv (valores separados por vírgulas). Eles podem ser abertos em um editor (como Windows Wordpad, Microsoft® Excel). Quando o arquivo de registros obsoletos atinge o tamanho crítico, use um editor para excluir dados do arquivo de registros obsoletos e diminuir o tamanho.*

12.3.3

Blocos

Quando a exibição atual for a exibição *Historical* (Histórica) e o número de eventos históricos for superior a 10.000, o *Logging Server* entregará os eventos em blocos ao *Logging Viewer*.

- Se o próximo bloco estiver disponível, o botão *Next Block* (Próximo bloco) estará habilitado. O próximo bloco contém eventos mais novos que os eventos exibidos no momento.
- Se o bloco anterior estiver disponível, o botão *Prev. Block* (Bloco anterior) estará habilitado. O bloco anterior contém eventos mais velhos que os eventos exibidos no momento.

13

Opcional: Uso do OMNEO Control

O uso/operação do OMNEO Control é descrito em um manual separado, chamado:

- OMNEO Control Software
 - **Faça download** do manual (.pdf) da área de download da Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > OMNEO control Vx.xx > Manual. Consulte também *Documentação relacionada, página 8*.



Cuidado!

O OMNEO Control é um aplicativo para uso apenas com canais OMNEO. Não é compatível com AES67 nem Dante. O OMNEO Control limpará automaticamente as conexões do AES67 a cada 30 segundos.



Aviso!

O OMNEO Control mostra apenas nomes de host de dispositivo, e não o nome de host de controle de um controlador do sistema PRAESENSA.

14

Opcional: Uso do (OMNEO) Network Docent

O uso/operação do Network Docent são descritos em um manual separado, chamado:

- Network Docent:
 - **Faça download** do manual (.pdf) da área de download da Bosch: <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> > Network Docent Vx.xx > Manual. Consulte também *Documentação relacionada, página 8*.

15 Opcional: Uso do Dante Controller

Esta seção age como um guia rápido do Dante Controller. Veja informações mais detalhadas na documentação do usuário do Dante Controller.

- Isso pode ser baixado em www.audinate.com > Dante Controller. Consulte também *Documentação relacionada, página 8*.

Exibição e roteamento de rede

1. Iniciar Dante Controller:
 - O Dante Controller exibirá todos os dispositivos Dante conectados na rede, inclusive o os dispositivos de rede PRAESENSA OMNEO inseguros (principalmente o controlador do sistema com no máximo 120 entradas).
 - A guia *Routing* (Roteamento) do Dante Controller Network View mostra os dispositivos conectados com todas as entradas e saídas.
2. Ao clicar no ponto cruzado, as conexões são configuradas.
3. A guia *Device Info* (Info do dispositivo) mostra detalhes dos dispositivos conectados.
4. A guia *Clock Status* (Status do relógio) mostra o status do relógio e qual dispositivo é o mestre.
5. A guia *Network Status* (Status de rede) mostra, para cada dispositivo:
 - *Velocidade de rede*, largura de banda de *Transmit* (Transmissão) e *Receive* (Recepção) ocupada, *Latency Setting* (Configuração da latência) selecionada e muito mais.
6. A guia *Events* (Eventos) mostra alterações recentes aos dispositivos conectados.
7. Ao clicar duas vezes em um dispositivo na visão geral de *Routing* (Roteamento) ou clicar em *Device* (Dispositivo) no menu e selecionar um dispositivo, abre-se a janela *Device View* (Exibição do dispositivo):
 - Na guia *Device Config* (Configuração do dispositivo), a *Latency* (Latência) pode ser otimizada para topologia da rede e velocidade. Verifique se os cabos de rede CAT5e ou CAT6 são usados no caso de uma rede Gbps. Nas redes de 100 Mbps, o CAT5 também pode ser usado.
 - A taxa de amostra é sempre 48 kHz. Ainda não há compatibilidade para outras opções nesta visualização.



Advertência!

Não defina um código PIN no Controlador Dante.

Para obter mais informações, consulte o capítulo Bloqueio do dispositivo no Guia do usuário do Controlador Dante em www.audinate.com.

Consulte

- *Software (obrigatório)*, página 20
- *Documentação relacionada*, página 8

16

Opcional: Uso do Open Interface

Os dispositivos TCP/IP pode acessar o sistema pelo *Open Interface* (Interface aberta). Podem ser usados no **máximo vinte** (20) dispositivos TCP/IP com acesso ao *Open Interface* (Interface aberta). Isso inclui conexão com os Logging Servers (consulte *Opcional: Logging Server*, página 27). O navegador de configuração usa uma porta diferente (porta 80 encaminhada para HTTPS 443) para conexão e não faz parte desta limitação.

O PRAESENSA *Open Interface* se baseia em implementação C# e na tecnologia do .NET Framework, conforme descrito pela Microsoft.

Várias linguagens de programação reconhecem o .NET, o que facilita o desenvolvimento de interfaces do usuário (como estações de chamada em PC) por terceiros.

O *Open Interface* do PRAESENSA é descrito no *manual de instruções de programação do Open Interface* do PRAESENSA:

- Open Interface programming instructions.pdf
- Baixe o manual em www.boschsecurity.com > seção de documentos do produto PRAESENSA (por exemplo, controlador do sistema). Consulte também *Documentação relacionada*, página 8.
- Não é possível extrair direitos desse *manual de instruções de programação do Open Interface* do PRAESENSA com relação à interface de programação.
- Extensões e melhorias ao *Open Interface* poderão ser implementadas quando as novas versões do PRAESENSA forem introduzidas. Consulte *Software (obrigatório)*, página 20.
- Como o *manual de instruções de programação do Open Interface* é destinado a programadores, ele só está disponível em inglês.

Conexão e portas do TCP/IP

Depois de o PRAESENSA ter sido iniciado, o controlador do sistema ouvirá as portas **9401** e **9403**. A configuração da conexão TCP/IP deve se originar do seu sistema usando o endereço do **nome de host de controle** do controlador de sistema PRAESENSA (consulte *Login no aplicativo*, página 45) e porta **9401** ou porta **9403**. A conexão entre o sistema PRAESENSA e o seu sistema se baseia em uma conexão de streaming. Isso implica que as mensagens podem ser transferidas usando vários pacotes.

IMPORTANTE: A Porta **9401** é usada para conexões não seguras e a porta **9403** é usada para conexões seguras. Para conexões seguras, é usado TLS 1.2.



Aviso!

Conecte aplicativos de interface aberta a cada subsistema e mestre individual.

Precauções de segurança:

A conexão do *Open interface* (ou seja, uma conexão via Internet) é considerada uma conexão aberta que precisa de precauções de segurança adicionais. Por exemplo, um firewall para evitar que pessoas não autorizadas usem o sistema PRAESENSA. Por isso, instale e execute o certificado *Open Interface* do PRAESENSA. Além disso, o aplicativo que se conecta ao *Open Interface* precisa validar o certificado. Consulte *Open Interface*, página 164.

- O PRAESENSA também pode limitar o acesso de dispositivos TCP/IP. Consulte *Definições do sistema*, página 100.
- O uso do *Open Interface* pode acarretar situações nas quais o PRAESENSA não está mais em conformidade com as normas de evacuação.

Escopo

Conforme mencionado anteriormente, o *manual de instruções de programação do Open Interface*, do PRAESENSA, descreve como usar o *Open Interface* do PRAESENSA em combinação com C# e .NET. Para entender esse manual, é necessário ter conhecimento nos seguintes campos:

- A linguagem de programação de C# e seu ambiente de desenvolvimento.
- O princípio de .NET.
- O PRAESENSA e sua instalação e funcionalidade. Consulte *Documentação relacionada, página 8*.

Consulte

- *Documentação relacionada, página 8*

17

Resolução de problemas

Se um dispositivo de rede e/ou a configuração indicarem falha/erro, você terá poucas opções de resolução de problemas para descobrir o erro/falha:

- Consulte *Configuração*, página 152 na seção Diagnose (diagnóstico).
- Consulte *Opcional: Uso do Logging Viewer*, página 176.
- Consulte *Mensagens do evento*, página 186.
- Consulte a seção de resolução de problemas no manual de instalação do PRAESENSA.

Se uma falha não puder ser resolvida, entre em contato com o integrador de sistemas ou fornecedor, ou entre em contato diretamente com o seu representante Bosch.

IMPORTANTE

Com base na nossa experiência, e com base nos dados das nossas oficinas de reparo, sabemos que os problemas no local muitas vezes estão relacionados à instalação (cabearamento, configurações, etc.) e não ao desempenho individual dos dispositivos. Por isso, é importante que a documentação disponível relacionada ao produto (como manuais), inclusive as notas de versão, sejam lidas. Isso economizará seu tempo e nos ajudar a implantar a qualidade dos produtos da Bosch. Consulte *Documentação relacionada*, página 8.

Dica: Esteja informado quanto à mais recente versão de software lançada (configuração) e à versão de firmware dos dispositivos da instalação de um sistema PRAESENSA. Você deve ter instalado o firmware do produto e/ou software (configuração) correto. Consulte *Software (obrigatório)*, página 20

18 Mensagens do evento

Cada mensagem de evento gerada pelo sistema PRAESENSA pertence a um grupo de eventos. O PRAESENSA tem três grupos de eventos: **General** (Geral), **Call** (Chamada) e **Fault** (Falha). Observe que os eventos (descrições) podem ser alterados/removidos e/ou novos podem ser adicionados ao sistema PRAESENSA. Assim, os aplicativos Logging Server e Logging Viewer do PRAESENSA lideram, e não os eventos descritos neste manual de configuração.

Eventos gerais

Os eventos gerais contêm informações sobre situações especiais. Por exemplo, a conexão de um dispositivo ao sistema PRAESENSA.

Eventos de chamada

Os eventos de chamada contêm informações sobre chamadas/anúncios no sistema PRAESENSA. Por exemplo, o início de um anúncio/chamada.

Eventos de falha

Os eventos de falha contêm informações sobre falhas/erros no sistema PRAESENSA e/ou no dispositivo. Por exemplo, uma sobrecarga da saída de um amplificador e/ou mau funcionamento de um dispositivo.

Mensagens gerais do sistema e do evento do dispositivo

As mensagens do evento que o PRAESENSA pode gerar são divididas em:

- *Eventos gerais do sistema, página 189*
- *Eventos específicos do dispositivo, página 199*

Todos os eventos são registrados pelo controlador do sistema e estão disponíveis para

Logging Server, Logging Viewer e Open interface (consulte: *Opcional: Uso do Logging Server, página 171, Opcional: Uso do Logging Viewer, página 176, Opcional: Uso do Open Interface, página 183. Consulte também Diagnóstico, página 151.*



Aviso!

Se a função "Clear event logging on restart" (Limpeza do log de eventos ao reiniciar) estiver habilitada, todos os eventos serão apagados após reiniciar o sistema (controlador). Consulte *Guardar configuração, página 147.*

Informações de eventos

Dependendo do grupo e do tipo de eventos, são apresentadas as seguintes informações:

Evento (tipo): descreve o nome do evento (por exemplo, Call start (Início da chamada)).

Grupo: descreve o grupo ao qual o evento pertence (geral, chamada ou falha).

Ocorrência: descreve o evento e quando ocorre o evento.

Origem: descreve de qual dispositivo e/ou onde o evento pode ocorrer.

Resolução: descreve quando o evento está resolvido (somente para eventos de falha).

Informações adicionais: informações extra disponíveis no evento.

Nota: propriedades especiais de um evento (se aplicável).

Ação recomendada: Descrever as ações a serem tomadas pelo usuário.

Agregar para falha da zona: Especifica se a falha deverá ser agregada como falha de zona (está refletido no status de falha da zona). Se não estiver especificado, então não deverá ser feita agregação para o status de falha da zona. A agregação de falhas da zona é feita com os seguintes tipos de falha: "aberto" indica uma falha de linha aberta e "outro" indica um curto-circuito.

Agregar para falha na alimentação principal: Especifica se a falha deve ser agregada para uma falha na alimentação principal. Se não estiver especificado, então não deverá ser feita agregação do status de falha para a alimentação principal.

Agregar para falha na alimentação reserva: Especifica se a falha deve ser agregada para uma falha na alimentação reserva. Se não estiver especificado, então não deverá ser feita agregação do status de falha para a alimentação reserva.

Conteúdo da mensagem de evento

Uma mensagem de evento contém as seguintes informações:

- **Tipo/nome do evento** (por exemplo, Call Start (Início da chamada) ou Memory Error (Erro de memória)).
- **Data e hora** em que o evento ocorreu.
- Informações sobre a **origem do evento**. A origem é o dispositivo onde ocorreu o evento. Dependendo do dispositivo, estarão disponíveis as seguintes informações:
 - **Dispositivo:** número de série e nome (se disponível).
 - **Entrada de controle:** nome e número de série do dispositivo (se disponível).
 - **Entrada de áudio:** nome e número de série do dispositivo (se disponível).
 - **Saída de áudio:** nome e número de série do dispositivo (se disponível).
 - **Open Interface:** endereço IP ou, se disponível, nome do dispositivo TCP/IP, nome do usuário (se disponível).
 - **Estação de chamada** com autenticação habilitada: ID do usuário (se disponível).
 - **Informações adicionais** com base no tipo de evento (se aplicável).
- Especificamente para **eventos de falha**, as informações de estado do próximo evento devem estar presentes:
 - **Confirme** data, hora e origem.
 - **Resolva** data, hora e origem.
 - **Redefina** data, hora e origem.

Eventos de falha

O controlador do sistema armazena os **últimos** 1000 eventos de falha. O evento de falha mais antigo será removido da memória não volátil para abrir espaço para o novo evento de falha.

Status do evento de falha

Cada evento de falha tem um status:

Status	Descrição
New (Novo)	O evento de falha é <i>novo</i> . Quando ocorre um evento de falha, ele pode estar inicialmente no estado <i>novo</i> . Os eventos podem ocorrer a qualquer momento em um sistema operacional, mas somente em dispositivos habilitados na configuração, salvo se especificado em contrário. Todas as <i>saídas de falha</i> * estão ativadas (como campanha do alarme de falha, indicador do alarme de falha). Consulte <i>Fonte de alimentação multifuncional, página 68</i> e/ou <i>Estação de chamada, página 77</i> .
Acknowledged (Confirmado)	É possível <i>confirmar</i> um ou todos os eventos que estão no estado <i>novo</i> . O evento só pode ser <i>confirmado</i> uma vez. Depois de o evento ser <i>confirmado</i> , ele entrará no estado <i>confirmado</i> . Se todas as falhas no sistema tiverem sido <i>confirmadas</i> , todas as saídas da <i>campanha de alarme de falhas</i> serão desativadas *.
Resolved (Resolvido)	O evento de falha <i>confirmado</i> está <i>resolvido</i> . Os eventos de falha devem se resolver automaticamente. Para alguns eventos de falha, isso não é possível e esses eventos devem precisar ser resolvidos manualmente (por exemplo, sobrecarga de um amplificador). Quando o

Status	Descrição
	evento estiver no estado confirmado e a situação de erro que disparou o evento não estiver mais presente no sistema, o evento deverá ser automaticamente resolvido. O evento só pode ser restaurado uma vez. Depois de o evento ser <i>resolvido</i> , ele entrará no estado <i>resolvido</i> .
Reset (Redefinido)	O evento de falha <i>resolvido</i> está <i>redefinido</i> . Um ou todos os eventos que estão no estado resolvido podem ser redefinidos. O evento só pode ser redefinido uma vez. Depois de o evento ser redefinido, ele entrará no estado <i>reset</i> (redefinido). O evento no estado redefinido não deve permitir outras transições de estado: esse é o estado final. Se todas as falhas no sistema tiverem sido <i>redefinidas</i> , todas as saídas do <i>indicador do alarme de falha</i> estarão desativadas. *

* A saída de falha é uma *saída de controle* configurada como *campainha do alarme de falha* ou como *indicador do alarme de falha*. Consulte *Fonte de alimentação multifuncional, página 68* e/ou *Estação de chamada, página 77* (extensão).

Resolver eventos de falha

Antes de *confirmados*, os eventos de falha podem ser *redefinidos*, mas primeiro precisam ser *resolvidos*. A maioria dos eventos de falha é automaticamente resolvida pelo sistema quando a situação de falha deixa de existir. Outras precisam ser resolvidas manualmente primeiro (como uma sobrecarga do amplificador). Se a falha ainda estiver presente, será criado um *novo* evento de falha.

Quando as falhas forem *redefinidas*, as *saídas do indicador de alarme de falha* estarão desativadas.

IMPORTANTE: Eventos de falha que exigem resolução manual e que ainda não estejam no status *resolved* (resolvido) ou *reset* (redefinido) não serão removidos. Na situação de que todas as 1000 falhas são desses tipos e não no status *resolved* (resolvido) ou *reset* (redefinidos), o evento de falha mais antigo será removido.

Confirmação e reset dos estados de falha

Novos eventos de falha podem ser *confirmadas* e *redefinidas* ao:

- Usar *entradas de controle* ou *botões* de extensão da estação de chamada. Consulte *Fonte de alimentação multifuncional, página 68* e/ou *Estação de chamada, página 77*. Não é possível confirmar/redefinir falhas individuais usando uma *entrada de controle* ou *botão*.
- *Opcional: Uso do Open Interface, página 183.*

18.1 Eventos gerais do sistema

Os eventos gerais do sistema contêm informações sobre situações especiais e chamadas/anúncios. Por exemplo, a conexão de um dispositivo de rede ao sistema e/ou o início de uma chamada/anúncio. O controlador do sistema PRAESENSA armazena os **últimos** 1000 eventos do sistema geral. O evento do sistema geral mais antigo será removido da memória não volátil para abrir espaço para o novo evento do sistema geral.

Os eventos do sistema geral são divididos em:

- *Eventos globais do sistema, página 189*
- *Todos os eventos de dispositivo, página 192*

18.1.1 Eventos globais do sistema

Como sugere o nome, os eventos globais do sistema não ocorrem em um dispositivo específico nem no cliente do Open Interface. Por isso, as informações relativas à origem nem sempre estão disponíveis. Os eventos globais do sistema são divididos em dois grupos:

eventos gerais e **eventos gerais de falha**, apresentados nos parágrafos a seguir.

Eventos gerais

Evento: Modo de alimentação reserva iniciado

Ocorrência: Registra o início de um modo de alimentação reserva.

Origem: O (primeiro) dispositivo que iniciou o modo de alimentação reserva.

Informações adicionais: Os eventos do início do modo de alimentação reserva só são gerados quando a configuração "Relatar falha na alimentação via rede elétrica" em "Configurações do sistema" estiver como "Desabilitar".

Evento: Modo de alimentação reserva encerrado

Ocorrência: Registra o fim de um modo de alimentação reserva.

Origem: O (último) dispositivo que finalizou o modo de alimentação reserva.

Informações adicionais: Os eventos do fim do modo de alimentação reserva só são gerados quando a configuração "Relatar falha na alimentação via rede elétrica" em *Definições do sistema, página 100* estiver como "Desabilitar".

Evento: Registro dos eventos de chamada retomado

Ocorrência: Registro de chamadas retomado após situação de desaparecimento de registros obsoletos da fila de entrada no servidor de diagnóstico (quando o tamanho da fila diminui para 300).

Evento: eventos de registro de chamada descartados por registros obsoletos na fila de registro

Ocorrência: Quando uma configuração foi restaurada.

Evento: eventos de registro de chamada descartados por registros obsoletos na fila de registro

Ocorrência: Quando uma configuração foi restaurada.

Evento: eventos de registro de chamada descartados por registros obsoletos na fila de registro

Ocorrência: Quando uma configuração foi restaurada.

Eventos gerais de falha

Evento: Não foi encontrado nenhum arquivo de configuração válido: será carregado um novo arquivo de configuração

Ocorrência: Registra a ausência do arquivo de configuração (configuração padrão carregada quando ocorrer na inicialização).

Resolução: Imediatamente após a confirmação.

Ação recomendada: Restaurar/fazer backup do arquivo de configuração correto.

Evento: Incompatibilidade de versões do arquivo de configuração

Ocorrência: Registra a incompatibilidade do número de versão do arquivo de configuração e o número de versão do arquivo de configuração que o software espera.

Resolução: Imediatamente após a confirmação.

Ação recomendada: Restaurar/fazer backup do arquivo de configuração correto.

Informações adicionais:

- Versão do arquivo de configuração.
- Versão do arquivo de configuração que o software espera.

Evento: Erro no arquivo de configuração

Ocorrência: Registra erro de corrupção/consistência na configuração (configuração padrão carregada quando ocorrer na inicialização).

Resolução: Imediatamente após a confirmação.

Ação recomendada: Restaurar/fazer backup do arquivo de configuração correto.

Evento: Ausência de falhas

Ocorrência: É enviada uma mensagem contendo este evento para indicar que não há eventos de falha existentes no armazenamento do controlador do sistema PRAESENSA após o cliente se inscrever para receber eventos de falha. Essa mensagem avisa o Logging Server para sincronizar o banco de dados com o controlador do sistema sem falha. O evento em si deve ser ignorado e não é registrado.

Resolução: Irrelevante. Ignore o evento.

Ação recomendada: Nenhuma.

Informações adicionais:

- Este evento é enviado com o tipo de ação EXISTING_LAST e todas as propriedades do evento ficam como padrão (por exemplo, o ID do evento é zero).

Evento: eventos de registro de chamada descartados por registros obsoletos na fila de registro

Ocorrência: Quando uma configuração foi restaurada.

Consulte

- *Definições do sistema, página 100*

18.1.2

Todos os eventos de dispositivo

Podem ocorrer os eventos a seguir nos seguintes tipos de dispositivos do PRAESENSA: controlador do sistema, amplificador e estação de chamada. Todos os eventos do **grupo: chamada**, registre o ID da chamada gerada pelo controlador do sistema.

Os eventos de todos os dispositivos são divididos em três grupos:

- **Eventos de chamada (anúncio) do dispositivo,**
- **Eventos gerais do dispositivo,** e
- **Eventos de falha gerais do dispositivo,**

e estão listados nos parágrafos a seguir.

Eventos de chamada (comunicado) do dispositivo

Evento: Call change (Alteração da chamada)

Grupo: Chamada

Ocorrência: Registra a alteração em saídas/destinos de uma chamada (comunicado). Ocorre quando os recursos de saída são: anulados, ausentes ou adicionados/removidos manualmente.

Origem: Entrada de controle, cliente ou dispositivo com Open Interface, que causou a alteração de recursos.

Informações adicionais: Nomes das saídas removidas da chamada (comunicado) e/ou nomes das saídas adicionadas à chamada (comunicado).

Evento: Call end (Finalização da chamada)

Grupo: Chamada

Ocorrência: Registra o fim de uma chamada (comunicado).

Origem:

- No caso de uma chamada anulada, em caso de perda de recursos ou em qualquer caso que o sistema decida finalizar a chamada: o controlador do sistema como dispositivo é registrado como origem.
- No caso de uma chamada finalizada por um comando de parada: a origem da entrada de controle é registrado como origem.
- Em qualquer outro caso: Entrada de controle, cliente ou dispositivo com Open Interface, que causou o fim da chamada.

Informações adicionais: Fase concluída de uma chamada finalizada ou motivo do abortamento e fase ativa de uma chamada abortada.

Evento: Call start (Início da chamada)

Grupo: Chamada

Ocorrência: Registra o início da chamada.

Origem: Entrada de controle, cliente ou dispositivo Open Interface, que iniciou a chamada (comunicado).

Informações adicionais:

Para uma chamada original (comunicado), serão exibidas as seguintes informações:

- nome da definição de chamada usado para a chamada.
- prioridade da chamada.
- esquema de roteamento (não parcial, parcial, em stack)
- esquema de temporização (imediato, diferido, pré-monitorado)
- nomes do tom de início/mensagem da chamada

- nomes das mensagens da chamada
 - Número de vezes que a mensagem da chamada deve ser repetida
 - se houve fala ao vivo na chamada ou não
 - nome da entrada de áudio usada para fala ao vivo (se aplicável)
 - nomes do tom de fim/mensagem da chamada
 - nomes das saídas da chamada
 - Para uma chamada de repetição:
 - referência ao ID da chamada original
 - nome da definição de chamada usado para a chamada
 - prioridade da chamada
 - esquema de roteamento (sempre não parcial para a fase de reprodução do monitor e parcial ou não parcial para a fase de reprodução da transmissão).
 - esquema de temporização (sempre imediato)
 - nomes das saídas da chamada
- Somente o roteamento que faz parte da chamada (comunicado) é registrado.

Evento: CallTimeout (Tempo-limite da chamada)

Grupo: Chamada

Ocorrência: Registra o tempo-limite de uma chamada (stacked).

Origem: O controlador do sistema como dispositivo

Informações adicionais: Lista de zonas que não receberam essa chamada completamente.

Eventos gerais do dispositivo

Evento: Emergency state acknowledge (Confirmação do estado de emergência)

Grupo: Geral

Ocorrência: Registra confirmação do alarme de evacuação.

Origem: Dispositivo, entrada de controle ou controle Open Interface que confirmaram o alarme.

Evento: Emergency state reset (Redefinição do estado de emergência)

Grupo: Geral

Ocorrência: Registra a redefinição do alarme de evacuação.

Origem: Dispositivo, entrada de controle ou controle Open Interface que redefine o alarme.

Evento: Emergency state active (Estado de emergência ativo)

Grupo: Geral

Ocorrência: Registra/inicia o alarme de evacuação.

Origem: Dispositivo, entrada de controle ou controle Open Interface que define o alarme.

Evento: Unit connect (Conexão da unidade)

Grupo: Geral

Ocorrência: Registra a conexão de um dispositivo.

Origem: Dispositivo conectado.

Informações adicionais: Indisponível para clientes do Open Interface.

Evento: User logged in (Usuário entrou)

Grupo: Geral

Ocorrência: Registra o ID do usuário que entrou no sistema.

Origem: Dispositivo em que o login ocorreu ou endereço IP do cliente do qual o login ocorreu, inclusive o ID do usuário que fez login.

Evento: User login attempt failed (Falha na tentativa de login do usuário)

Grupo: Geral

Ocorrência: Registra quando houve uma tentativa falha de login. Durante o bloqueio decorrente de excesso de tentativas, esse evento não é registrado.

Origem: Dispositivo no qual ocorreu a tentativa de login ou endereço IP do cliente no qual ocorreu a tentativa de login, incluindo o ID do usuário usado na tentativa.

Evento: User logged out (Usuário saiu)

Grupo: Geral

Ocorrência: Registra o ID do usuário que saiu do sistema.

Origem: Dispositivo em que ocorreu o logoff ou endereço IP do cliente que fez logoff, incluindo o ID do usuário que saiu.

Eventos de falha gerais do dispositivo

Event: Mains supply fault: external (Falha na alimentação via rede elétrica: externa)

Grupo: Falha

Ocorrência: Pode ocorrer em todos os dispositivos quando eles receberem um disparador em uma entrada de controle configurada como modo de energia de reserva.

Origem: Dispositivo que disparou o modo de energia de reserva.

Resolução: Quando o modo de energia de reserva for desativado ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: Verificar os dispositivos de energia e as conexões/linhas.

Informações adicionais: Agregar à falta de energia principal.

Evento: Fan rotation fault: fan 1/2 (Falha de rotação do ventilador: ventilador 1/2)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra que o ventilador 1/2 de um dispositivo apresenta falha.

Origem: O dispositivo que tem a falha ventilador 1/2.

Resolução: Quando a falha do ventilador 1 não estiver mais presente.

Ação recomendada:

- Verifique o funcionamento correto do ventilador do dispositivo. Ou
- Remova o dispositivo e substitua/repare o ventilador (circuito).

Evento: Ground fault (Falha de aterramento)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha de curto do aterramento de um dispositivo do sistema PRAESENSA.

Origem: Dispositivo que tem a falha de curto do aterramento.

Resolução: Quando a falha de curto não estiver mais presente.

Ação recomendada: Verificar e remover o curto do aterramento do dispositivo relatado.

Evento: Incompatible firmware (Firmware incompatível)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a incompatibilidade da versão do firmware (software) do dispositivo e a versão esperada do firmware (software).

Origem: Unidade com versão inválida do firmware (software).

Resolução: Quando o dispositivo recebeu upgrade.

Ação recomendada:

- Verifique a versão e a compatibilidade do firmware.
- Verifique configurações (rede/ferramenta), conexões.
- Repita o upgrade do firmware, se necessário.

Informações adicionais:

- Versão atual do firmware da unidade.
- Versão esperada do firmware.
- Indisponível em clientes do Open Interface.

Evento: Line input failure (Falha de entrada de linha)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha de uma entrada de linha de áudio supervisionado em um dispositivo.

Origem: Entrada de áudio que não recebeu o tom-piloto.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: Verificar a fonte de áudio (dispositivo), linhas/conexões.

Evento: MemoryError (Erro de memória)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra o erro de memória de um dispositivo.

Origem: Dispositivo com uma memória de erro.

Resolução: A falha de memória EEPROM se resolve imediatamente após se tomar conhecimento, quando o erro não está mais presente ou quando o dispositivo se desconecta.

Ação recomendada: Verificar se a memória flash está com defeito. Se a memória EEPROM estiver com defeito. Substitua/repare o dispositivo.

Informações adicionais: Indisponível para clientes do Open Interface.

Evento: Microphone failure (Falha do microfone)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra falha de um microfone ligado/conectado a um dispositivo.

Origem: Entrada de áudio que falhou.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: Substituir/reparar o dispositivo (microfone).

Evento: NetworkChanged (Rede alterada)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra o vizinho de rede que está ausente para cada dispositivo configurado e operável.

Origem: Dispositivo que carece do vizinho de rede.

Resolução: Quando o vizinho de rede volta a estar presente.

Ação recomendada:

- Para conseguir supervisionar a rede, o instalador precisa primeiro fazer um snapshot da rede. Quando o snapshot de rede estiver disponível, somente aí a supervisão de rede poderá ser habilitada, sem necessidade de reinicialização.
- Para deixar snapshot de rede persistente, é necessário fazer uma gravação manual, mas não é necessário reiniciar.
- Quando a supervisão de rede estiver habilitada, o instalador não poderá fazer um novo snapshot de rede. Se o instalador quiser tirar um novo snapshot de rede, primeiro a supervisão de rede precisará ser desabilitada.

Informações adicionais:

- Durante os dois primeiros minutos, não haverá nenhum relatório no evento NetworkChanged (Rede alterada); somente depois de 2 minutos será relatada uma falha, caso haja algum vizinho de rede ausente.
- Os vizinhos de rede que forem relatados com o mesmo chassisId (ID de chassi) e portId (ID de porta) serão filtrados do snapshot de rede.

Evento: Control input line failure (Falha da linha de entrada de controle)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra falha de contato de entrada supervisionada de um contato de entrada em um dispositivo.

Origem: Entrada de controle que falhou.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: Verificar linhas/conexões de entrada.

Evento: Unit missing (Unidade ausente)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a ausência de um dispositivo configurado.

Origem: Dispositivo que estava ausente.

Resolução: Quando o dispositivo se reconecta.

Ação recomendada: Verificar as linhas e conexões da rede e do dispositivo.

Informações adicionais:

- Nos primeiros minutos (2 min para dispositivos regulares e 10 min para clientes do Open Interface) após o controlador do sistema ser iniciado, não será relatado nenhum dispositivo ausente. Os dispositivos ausentes só deverão ser relatados quando esse tempo tiver passado.

- Os clientes de Open Interface só deverão ser relatados como ausentes quando a supervisão de conexão for ativada na configuração.
- Agregar para a falha da "outra" zona.

Evento: Processor reset (Redefinição do processador)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a redefinição de vigilância de um processador em um dispositivo.

Origem: Dispositivo que foi redefinido.

Resolução: Imediatamente após a confirmação.

Ação recomendada: Verificar a funcionalidade do dispositivo depois de nenhuma redefinição esperada do dispositivo/sistema.

Informações adicionais:

- Qual processador foi a causa da redefinição (CPU, TBD). Indisponível em clientes do Open Interface.
- O evento só pode ser gerado quando o dispositivo for iniciado. A CPU só estará disponível nos controladores do sistema.

Evento: Fault input (Entrada de falha)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a ativação de uma entrada de falha.

Origem: Entrada de controle ou cliente do Open Interface que injetou a falha.

Resolução:

- Quando a entrada for desativada ou quando o dispositivo se desconectar (no caso do evento ocorrido em um dispositivo).
- Quando o cliente do Open Interface relatar o evento a ser resolvido ou quando o cliente se desconectar (no caso do evento ocorrido em um cliente do Open Interface).

Ação recomendada: Verificar as conexões/linhas e os dispositivos.

Informações adicionais: Descrição do erro conforme configurado pelo usuário.

Evento: Zone line fault (Falha da linha da zona)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a ativação de uma entrada de falha da linha da zona.

Origem: Entrada de controle que injetou a falha.

Resolução: Quando a entrada for desativada ou quando o dispositivo se desconectar (no caso do evento ocorrido em um dispositivo).

Ação recomendada: Verificar as conexões/linhas e os dispositivos da zona.

Informações adicionais: Nome das zonas.

Evento: falha de alimentação via PoE

Grupo: Falha

Ocorrência: registra a falha da fonte de alimentação reserva do dispositivo. Só pode ocorrer quando o número de entradas de PoE conectadas for inferior às entradas de PoE esperadas configuradas.

Origem: dispositivo com falha na alimentação via PoE.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: Verificar a fonte de saída de PoE (MPS), bem como as linhas e conexões (de rede).

18.2 Eventos específicos do dispositivo

Cada dispositivo de rede do PRAESENSA poderia gerar as próprias mensagens de evento. As seções a seguir representam os eventos conforme tipo de dispositivo.

- *Controlador do sistema, página 199*
- *Amplificador, página 201*
- *Fonte de alimentação multifuncional (MPS), página 203*
- *Estação de chamada, página 207*
- *Cliente do Open Interface, página 208*
- *Módulo da interface de controle, página 209*

18.2.1 Controlador do sistema

Os eventos **geral** e **falha** a seguir **só** podem ocorrer em controladores do sistema.

Eventos gerais

Evento: Backup restaurado

Ocorrência: Registra erro de corrupção/consistência na configuração (configuração padrão carregada quando ocorrer na inicialização).

Origem: O controlador do sistema e o usuário que dispararam a restauração.

Resolução: Imediatamente após a confirmação.

Ação recomendada:

Informações adicionais:

Evento: Sistema reiniciado

Ocorrência: Registra a inicialização do controlador do sistema.

Origem: Dispositivo que iniciou.

Evento: controlador do sistema primário rebaixado para reserva

Ocorrência: o controlador do sistema primário detectou uma falha crítica que acionou um rebaixamento para reserva.

Origem: a unidade controlador do sistema primário que detectou a falha crítica.

Resolução: quando a sincronização não falhar mais ou quando o dispositivo se desconectar.

Eventos de falha

Evento: Falta da fonte de alimentação: entrada A e/ou B

Ocorrência: Registra a falha da entrada da fonte de alimentação A e/ou B. Só pode ocorrer quando a supervisão for habilitada para a entrada A/B.

Origem: Dispositivo que indica falha da fonte de alimentação na entrada A/B.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: Verificar/substituir os dispositivos de energia, e as conexões/linhas.

Evento: Mensagem ausente

Ocorrência: Registra a incompatibilidade das mensagens configuradas e detectadas.

Origem: Dispositivo que apresentou a incompatibilidade.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente.

Ação recomendada: Recarregar/restaurar as mensagens corretas (envolvidas).
Informações adicionais: Nomes das mensagens presentes na configuração, mas não no disco.

Evento: Mensagem corrompida
Ocorrência: Registra um erro de checksum das mensagens configuradas.
Origem: Dispositivo que apresentou a incompatibilidade.
Resolução: Quando o erro não estiver mais presente.
Ação recomendada: Recarregar/restaurar as mensagens corretas (envolvidas).
Informações adicionais: Nome das mensagens com erro de checksum.

Evento: falha de sincronização
Ocorrência: registra que os controladores de serviço e de espera em um sistema redundante falharam na sincronização
Origem: o dispositivo controlador do sistema em espera pelo qual a sincronização falhou.
Resolução: quando a sincronização não falhar mais ou quando o dispositivo se desconectar.

Evento: falha do controlador do sistema remoto
Ocorrência: uma falha do sistema foi detectada em outro controlador de sistema remoto.
Origem: o controlador do sistema em que ocorreu a falha do sistema local.
Resolução: quando não há falhas do sistema local ativas.

Evento: falha de alimentação principal do controlador do sistema remoto
Ocorrência: uma falha de alimentação principal foi detectada em outro controlador de sistema remoto.
Origem: o controlador do sistema em que ocorreu a falha de alimentação principal local.
Resolução: quando não há falhas de alimentação principal local ativas.

Evento: falha de alimentação de reserva do controlador do sistema remoto
Ocorrência: uma falha de alimentação de reserva foi detectada em outro controlador de sistema remoto.
Origem: o controlador do sistema em que ocorreu a falha de alimentação de reserva local.
Resolução: quando não há falhas de alimentação de reserva local ativas.

Evento: falha de aterramento do controlador do sistema remoto
Ocorrência: uma falha de aterramento foi detectada em outro controlador de sistema remoto.
Origem: o controlador do sistema em que ocorreu a falha de alimentação de aterramento.
Resolução: quando não há falhas de aterramento local ativas.

Evento: falha do controlador remoto
Ocorrência: uma falha foi detectada em outro controlador de sistema remoto.

Origem: o controlador do sistema em que ocorreu a falha local.

Resolução: quando não há falhas locais ativas.

Evento: tipo de licença insuficiente

Ocorrência: não há licenças suficientes de um tipo de licença específico.

Origem: o controlador do sistema em que ocorreu a falha local.

Resolução: quando o controlador do sistema iniciar com licença suficiente.

Ação recomendada: adicione as licenças necessárias ao controlador do sistema.

Eventos de falha do controlador do sistema remoto

Evento: falha de saída de áudio remota em um dispositivo do sistema remoto

Ocorrência: o áudio em uma saída de áudio remota foi interrompido. Compare com um canal do amplificador corrompido.

Origem: a saída remota.

Informação extra: gravidade: alta.

Agregar para a falha da zona: sempre.

Evento: nome do grupo de zonas remotas inválido

Ocorrência: é configurado um nome de grupo de zonas remotas inválido para uma saída de áudio remota.

Origem: a saída remota.

Resolução: quando a falha não estiver mais presente.

Ação recomendada: dê um nome diferente ao grupo de zonas remotas.

Evento: loop de saída de áudio remota

Ocorrência: uma saída de áudio remota é vinculada a um grupo de zonas em um controlador de sistema. Esse controlador do sistema já possui saídas de áudio remotas vinculadas a um ou mais grupos de zonas localizados no controlador do sistema de origem.

Origem: a saída remota.

Resolução: quando a falha não estiver mais presente.

Ação recomendada: remova o loop da configuração. Salve e reinicie o controlador do sistema.

18.2.2

Amplificador

Os eventos de **falha** a seguir **só** podem ocorrer em dispositivos com amplificador.

Evento: Temperatura alta demais

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra que um dispositivo do sistema apresenta falha de superaquecimento. Uma atenuação de -3 dB é ativada quando a gravidade é baixa.

Origem: O dispositivo que apresenta a falha de superaquecimento.

Resolução: Quando a falha de superaquecimento não estiver mais presente.

Ação recomendada:

- Verifique o funcionamento correto do ventilador do dispositivo.

- Verifique se a temperatura do ambiente do dispositivo/rack está dentro das especificações.

Evento: Falta da fonte de alimentação: entrada A e/ou B

Grupo: Falha

Ocorrência: Falta da fonte de alimentação: entrada A e/ou B.

Origem: Amplificador.

Ação recomendada: Verificar/substituir o dispositivo de energia (e/ou amplificador), as conexões/linhas.

Evento: Falha da fonte de alimentação: linha de segurança

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha da fonte de alimentação de 18 V da linha de segurança para o controlador do amplificador.

Origem: Amplificador.

Ação recomendada: Verificar a linha de segurança do dispositivo (MPS), bem como linhas e conexões. Verifique a saída da fonte de alimentação da linha de segurança do MPS.

Evento: Falha no canal do amplificador

Grupo: Falha

Ocorrência: Falha no canal do amplificador.

Origem: Canal do amplificador.

Ação recomendada: Verificar os sinais de entrada e saída, as linhas e as conexões. Verifique/troque o amplificador.

Evento: Falha de sobrecarga da saída

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra sobrecarga na saída do canal.

Origem: Amplificador.

Ação recomendada: Diminuir a carga de saída dos canais de saída afetados.

Evento: Falha de curto-circuito: saída A e/ou B

Grupo: Falha

Ocorrência: Falha de curto-circuito: saída A e/ou B.

Origem: Amplificador.

Ação recomendada: Verificar/substituir alto-falantes, linhas e conexões.

Evento: Falha no canal do amplificador: sobressalente

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha do canal sobressalente do amplificador.

Origem: Amplificador.

Ação recomendada: Verificar/substituir a entrada, a saída e os sinais de alimentação do amplificador.

Evento: Falha de fim de linha: saída A e/ou B
Grupo: Falha
Ocorrência: Falha de fim de linha: saída A e/ou B.
Origem: Canal do amplificador.
Ação recomendada: Verificar/substituir placa, linhas e conexões de fim de linha.

Evento: falha no atraso de áudio
Grupo: Falha
Ocorrência: registre a falha de atraso de áudio. O caminho de áudio pela memória DDR falhou. O áudio pode estar distorcido. Essa falha poderá ocorrer somente se o atraso de áudio for usado.
Origem: amplificador de energia.
Outras informações: a gravidade pode ser alta ou baixa.
Ação recomendada: agregar a falha de zona se a gravidade for alta (sempre alta).

18.2.3

Fonte de alimentação multifuncional (MPS)

Os seguintes eventos de falha só podem ocorrer em dispositivos com fonte de alimentação multifuncional.

Evento: Falha de suprimento da linha de segurança do amplificador 1/2/3
Grupo: Falha
Ocorrência: Registra a falha de fonte de alimentação de 18 V para o amplificador 1 e/ou 2 e/ou 3.
Origem: MPS
Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.
Ação recomendada:

- Verifique a fonte de alimentação de saída de 18 V da linha de segurança de MPS, bem como linhas e conexões.
- Verifique a entrada da fonte de alimentação de saída de 18 V do amplificador, bem como linhas e conexões.

Evento: Falha de áudio da linha de segurança do amplificador 1/2/3
Grupo: Falha
Ocorrência: Registra a falha da saída de áudio da linha de segurança para o amplificador 1 e/ou 2 e/ou 3.
Origem: MPS
Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.
Ação recomendada:

- Verifique a linha de segurança de MPS, as linhas de áudio e as conexões.
- Verifique a linha de segurança do amplificador, as linhas de áudio e as conexões.

Evento: falha na fonte da bateria: saída 1/2/3
Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha de fonte de alimentação da bateria para o amplificador 1 e/ou 2 e/ou 3.

Origem: MPS

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada:

- Verifique a alimentação de saída MPS de CC, bem como linhas e conexões.
- Verifique a entrada da fonte de alimentação de CC do amplificador, bem como linhas e conexões.

Evento: falha da bateria: corrente de vazamento alta demais (função do carregador desabilitada)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha da carga flutuante da bateria. Essa falha só pode ocorrer:

- Durante o modo de flutuação do carregador, após passar uma hora com mais de 1 A de corrente de carregamento. Esse caso acontece com uma bateria com defeito quando a corrente de fuga está muito alta ou quando a bateria tem carga adicional.
- Ao carregar por mais de 73 horas com mais de 1 A. Esse caso não acontece com uma bateria em boas condições de até 230 Ah, que costuma ser carregada em 48 horas (90% nas primeiras 24 horas).

Origem: MPS com a bateria conectada.

Resolução: quando a bateria for desconectada e reconectada após passar pelas ações recomendadas.

Ação recomendada:

- Verifique o recurso do carregador do MPS, incluindo as configurações.
- Verifique a condição e as conexões da bateria.
- Substitua o MPS e/ou a bateria, se necessário.
- Meça a corrente de carregamento durante o modo de flutuação.

Evento: Falha da bateria: temperatura fora do alcance (função do carregador desabilitada)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha da temperatura da bateria fora do alcance ou falha no sensor de temperatura.

Origem: MPS que teve a bateria conectada. O carregador será suspenso quando essa falha estiver ativa.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada:

- Verifique se a carga da bateria está dentro das especificações.
- Verificação de curto-circuitos.
- Verifique a condição e as conexões da bateria.
- Substitua a bateria, se necessário.

Evento: Falha da bateria: impedância alta demais

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a medição da falha de RI (impedância) da bateria.

Origem: MPS que teve a bateria conectada.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada:

- Verifique a condição e as conexões da bateria.
- Substitua a bateria, se necessário.

Evento: Falha da bateria: curto-circuito (função do carregador desabilitada)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha de curto-circuito da bateria.

Origem: MPS que teve a bateria conectada.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar. O carregador será suspenso quando essa falha estiver ativa.

Ação recomendada:

- Verifique a condição e as conexões da bateria.
- Substitua a bateria, se necessário.

Evento: Falha de suprimento do amplificador 1/2/3: saída A e/ou B

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha da saída A e/ou B de 48 V CC da fonte de alimentação para o amplificador 1 e/ou 2 e/ou 3.

Origem: MPS

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada:

- Verifique a alimentação de saída MPS de 48 V CC, bem como linhas e conexões.
- Verifique a entrada da fonte de alimentação de 48 V CC do amplificador, bem como linhas e conexões.

Evento: Falha na alimentação do controlador do sistema: saída A/B

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha da fonte de alimentação A/B aux de CC para o controlador do sistema.

Origem: MPS que proporciona fornecimento de fonte de alimentação de CC.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada:

- Verifique as conexões de saída e alimentação de CC.
- Substitua ou repare o MPS, se necessário.

Evento: Falha na alimentação via rede elétrica: carregador (perda da função do carregador)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha da fonte de alimentação para o carregador.

Origem: MPS com o carregador ativo. O carregador será suspenso quando essa falha estiver ativa.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada:

- Verifique o recurso do carregador do MPS, incluindo as configurações.
- Substitua ou repare o MPS, se necessário.

Evento: Falha na alimentação via rede elétrica: saída 1/2/3/

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha de fonte de alimentação de CC para o amplificador 1 e/ou 2 e/ou 3.

Origem: MPS

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada:

- Verifique a alimentação de saída MPS de CC, bem como linhas e conexões.
- Verifique a entrada da fonte de alimentação de CC do amplificador, bem como linhas e conexões.

Evento: Falha na alimentação via rede elétrica: entrada

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha da fonte de alimentação via rede elétrica. Só pode ocorrer quando a supervisão estiver habilitada para fonte de alimentação via rede elétrica.

Origem: MPS

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada:

- Verifique a alimentação via rede elétrica de MPS, bem como linhas e conexões.
- Verifique a configuração.

Evento: Falha da fonte de alimentação via rede elétrica (função do carregador perdida)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha de alimentação via rede elétrica.

Origem: Dispositivo com fonte de alimentação.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Informações adicionais: O carregador será suspenso quando essa falha estiver ativa.

Evento: Falha da bateria: bateria desconectada (função do carregador desabilitada)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha da fonte reserva.

Origem: Dispositivo com fonte de alimentação.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Evento: Subtensão do carregador

Grupo: Falha

Ocorrência: Indicar que a tensão do carregador está baixa demais.

Origem: MPS

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada:

Informações adicionais: O carregador será suspenso quando essa falha estiver ativa.

Evento: Sobretensão da bateria

Grupo: Falha

Ocorrência: Indica se há uma situação de sobretensão na bateria. O conversor do carregador é desativado.

Origem: MPS

Resolução: Não é possível a recuperação. Desative o MPS.

Evento: Subtensão da bateria

Grupo: Falha

Ocorrência: Indica se há uma situação de subtensão quando a rede elétrica está ausente; os sepcs são desativados quando essa falha ocorrer.

Origem: MPS

Resolução: Essa falha será recuperada quando a rede elétrica se recuperar.

Evento: falha interna de alimentação

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha de que uma ou várias placas no MPS não estão respondendo.

Origem: MPS

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: Substitua ou repare o MPS conforme necessário.

Evento: falha interna de comunicação

Grupo: Falha

Ocorrência: uma ou várias placas no dispositivo não estão respondendo.

Origem: MPS

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: Substitua ou repare o MPS conforme necessário.

18.2.4

Estação de chamada

Os eventos de falha a seguir só podem ocorrer em estações de chamada.

Evento: Call station audio path fault (Falha do caminho de áudio da estação de chamada)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a falha no caminho de áudio (falhas no caminho de áudio do microfone).

Origem: Microfone com falha no caminho de áudio.

Resolução: Quando o dispositivo se desconectar ou quando for resolvido manualmente.

Ação recomendada: Substituir/reparar a estação de chamada (microfone).

Evento: Extension mismatch (Incompatibilidade da extensão)

Grupo: Falha

Ocorrência: Registra a incompatibilidade do número de extensões configuradas e detectadas de uma estação de chamada.

Origem: Dispositivo que apresentou a incompatibilidade.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada:

- Verifique o número correto de extensões conectadas.
- Verifique a configuração.
- Verifique o loop por conexões e a funcionalidade correta de cada extensão. Faça o teste do LED.

Informações adicionais: Número de extensões configuradas. Número de extensões detectadas

18.2.5

Cliente do Open Interface

Os seguintes eventos **gerais** a seguir **só** podem ocorrer nos clientes do Open Interface. Consulte o manual do Open Interface do PRAESENSA para conhecer todos os eventos.

Evento: Device connected via Open Interface (Dispositivo conectado via Open Interface)
Grupo: Geral
Ocorrência: Registra a conexão de um cliente do Open Interface (como uma estação de chamada em PC).
Origem: O cliente do Open Interface que se conectou (que inclui o ID do usuário usado para a conexão).
Ação recomendada: Nenhuma.

Evento: Device attempted to connect via Open Interface (O dispositivo tentou se conectar via Open Interface)
Grupo: Geral
Ocorrência: Registra a tentativa falha de conexão de um cliente do Open Interface (como uma estação de chamada em PC). Durante o bloqueio decorrente de excesso de tentativas, esse evento não é registrado.
Origem: Cliente do Open Interface que tentou fazer a conexão, incluindo o ID do usuário usado na tentativa.
Ação recomendada: Verificar/conectar dispositivo Open Interface, bem como linhas e conexões.

Evento: Device disconnected via Open Interface (Dispositivo desconectado via Open Interface)
Grupo: Geral
Ocorrência: Registra a desconexão de um cliente do Open Interface (como uma estação de chamada em PC).
Origem: O cliente do Open Interface que se desconectou (que inclui o ID do usuário usado para a desconexão).
Ação recomendada: Verificar/conectar dispositivo Open Interface, bem como linhas e conexões, se necessário.

18.2.6

Comutador de rede

Os seguintes eventos de **falha** só podem ocorrer em um comutador de rede.

Evento: falta da fonte de alimentação: entrada A e/ou B
Ocorrência: registra a falha da entrada A/B da fonte de alimentação. Só ocorre para PRAES8P2S quando a supervisão é ativada para a entrada A/B.
Origem: unidade com falha de fonte de alimentação na entrada A/B.
Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Evento: falha da fonte de alimentação

Ocorrência: uma falha de fonte de alimentação foi detectada em um comutador de rede Cisco IE-5000-12S12P-10G quando a supervisão da alimentação está ativada.

Origem: a unidade quando o comutador não está empilhado. A unidade e o número do comutador quando os comutadores estão empilhados.

Resolução: quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: restaure a fonte de alimentação.

Evento: incompatibilidade entre comutadores empilhados

Ocorrência: não há relação entre os comutadores configurados e os detectados. Só ocorre para Cisco IE-5000-12S12P-10G quando a supervisão de energia é ativada.

Origem: a unidade.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: corrija a incompatibilidade.

Evento: falha no caminho de dados redundante

Ocorrência: a conexão entre os comutadores empilhados Cisco IE-5000-12S12P-10G não é redundante. Só ocorre para Cisco IE-5000-12S12P-10G quando a supervisão de energia é ativada.

Origem: a unidade.

Resolução: Quando o erro não estiver mais presente ou quando o dispositivo se desconectar.

Ação recomendada: crie uma conexão redundante entre os comutadores.

18.2.7

Módulo da interface de controle

Os seguintes eventos de falha só podem ocorrer em dispositivos do módulo da interface de controle.

Evento: falha de linha de saída de controle

Ocorrência: registra uma falha na saída de controle A e/ou B.

Observação: é possível configurar a supervisão da saída de contato somente para as saídas de contato A e B.

Origem: IM16C8 juntamente com o nome da saída de controle.

Resolução: automaticamente resolvido quando a falha não está mais presente na saída.

– Se a saída de controle está ativa quando a falha ocorre, a falha de supervisão da saída de contato não é detectada.

Observação: se a supervisão da saída de contato estiver desativada, a falha não será relatada.

19 Tons

Cada tom e/ou mensagem pré-registrada (falada) usado no sistema PRAESENSA deve ter o formato de arquivo em áudio .wav. Consulte *Mensagens gravadas, página 98*.

Os arquivos .wav a seguir (tons) são predefinidos pelo PRAESENSA, são mono e têm uma profundidade de amostra de 16 bits e taxa de amostra de 48 kHz. Observe que os tons podem ser atualizados e é possível adicionar novos tons. "Prévio" significa que os tons possíveis não são todos/diferentes listados nesta versão do documento. Consulte *Software (obrigatório), página 20* > Tones (Tons) para conferir as versões mais recentes à disposição.

- Tons de alarme, página 210
- Tons de atenção, página 214
- Tons de silêncio, página 217
- Tons de teste, página 218

Consulte também *Definições de chamada, página 118*.

As solicitações de outros tons podem ser direcionadas à Bosch Security Systems, Eindhoven, Holanda.

19.1 Tons de alarme

Os tons de alarme são usados principalmente como comunicados para fins de emergência e evacuação.

Características do tom

- Mono, taxa de amostragem de 48 kHz, profundidade de amostragem de 16 bits.
- Nível de pico: < -1,3 dBFS (onda quadrada de escala completa = 0 dBFS).
- Nível RMS: < -9 dBFS (onda senoidal completa = -3 dBFS).
- Repetição sem falhas e sem intervalos.
- MS = Multissenoidal, TS = Triplossenoidal, SW = Onda senoidal, B = Sino.
- Formato do nome de arquivo: Alarm_MS_<frequência (alcance)>_<ciclo de trabalho>_<duração>.wav.

Alarm_B_100p_1s

- Som do sino, 1 s
- Ciclo de trabalho 100%
- Offshore “Abandonar plataforma”

Alarm_B_100p_2,5s

- Som do sino com liberação, 2,5 s
- Ciclo de trabalho 100%
- Offshore “FG”

Alarm_MS_300-1200Hz_100p_1s.wav

- Selecionar 300 Hz - 1200 Hz, até 1 s
- Ciclo de trabalho 100%
- “Finalidade geral”

Alarm_MS_350-500Hz_100p_1s.wav

- Selecionar 350 Hz - 500 Hz, até 1 s
- Ciclo de trabalho 100%

Alarm_MS_400Hz_100p_1s.wav

- Contínuo 400 Hz, 1 s
- Ciclo de trabalho 100%

Alarm_MS_420Hz_48p_(0,60+0,65)s.wav

- Intermitente 420 Hz, 0,60 s ligado, 0,65 s desligado

- Ciclo de trabalho 48%
- Austrália, AS 2220 "Alerta" (espectro estendido)

Alarm_MS_420Hz_50p_(0,6+0,6)s.wav

- Intermitente 420 Hz, 0,6 s ligado, 0,6 s desligado
- Ciclo de trabalho 50%
- Austrália, AS 1670.4, ISO 7731 "Alerta" (espectro estendido)

Alarm_MS_422-775Hz_46p_(0,85+1,00)s.wav

- Selecionar 422 Hz – 775 Hz, até 0,85 s, 1.0 s desligado
- Ciclo de trabalho 46%
- EUA, "NFPA Whoop"

Alarm_MS_500-1200-500Hz_100p_(1,5+1,5)s.wav

- Selecionar 500Hz - 1200Hz, até 1,5 s (mais), até 1,5 s (menos)
- Ciclo de trabalho 100%
- "Sirene"

Alarm_MS_500-1200Hz_94p_(3,75+0,25)s.wav

- Selecionar 500 Hz – 1200 Hz, até 3,75 s, 0,25 s desligado
- Ciclo de trabalho 94%
- Austrália, AS 2220 -1978 "Ação"

Alarm_MS_500-1200Hz_88p_(3,5+0,5)s.wav

- Selecionar 500 Hz – 1200 Hz, até 3,5 s, 0,5 s desligado
- Ciclo de trabalho 88%
- Holanda, NEN 2575 "Evacuação"

Alarm_MS_500Hz_20p_(0,15+0,60)s.wav

- Intermitente 500 Hz, 0,15 s ligado, 0,6 s desligado
- Ciclo de trabalho 20%
- Suécia, SS 03 17 11 "Advertência local"

Alarm_MS_500Hz_60p_4x(0,15+0,10)s.wav

- Intermitente 500 Hz, 0,15 s ligado, 0,1 s desligado, 4 repetições
- Ciclo de trabalho 60%
- Suécia, SS 03 17 11 "Perigo iminente"

Alarm_MS_500Hz_100p_1s.wav

- Contínuo 500 Hz, 1 s
- Ciclo de trabalho 100%
- Suécia, SS 03 17 11 "Tudo em ordem"; Alemanha, KTA3901 "Tudo em ordem"

Alarm_MS_520Hz_13p_(0,5+3,5)s.wav

- Intermitente 520 Hz, 0,5 s ligado, 3,5 s desligado
- Ciclo de trabalho 13%
- Austrália, AS 4428.16 "Alerta" (espectro estendido)

Alarm_MS_520Hz_38p_3x(0,5+0,5)s+1s.wav

- Intermitente 520 Hz, 0,5 s ligado, 0,5 s desligado, 0,5 s ligado, 0,5 s desligado, 0,5 s ligado, 1,5 s desligado
- Ciclo de trabalho 38%
- Austrália, AS 4428.16, ISO 8201 "Evacuação" (espectro estendido)

Alarm_MS_550+440Hz_100p_(1+1)s.wav

- Alternante 550 Hz, 1 s e 440 Hz, 1 s
- Ciclo de trabalho 100%
- Suécia "Desviar"

Alarm_MS_560+440Hz_100p_2x(0,1+0,4)s.wav

- Alternante 560 Hz, 0,1 s e 440 Hz, 0,4 s, 2 repetições

- Ciclo de trabalho 100%
- França, NF S 32-001 “Fogo”

Alarm_MS_660Hz_33p_(6,5+13)s.wav

- Intermitente 660 Hz, 6,5 s ligado, 13 s desligado
- Ciclo de trabalho 33%
- Suécia, “Pré-bagunça”

Alarm_MS_660Hz_50p_(1,8+1,8)s.wav

- Intermitente 660 Hz, 1,8 s ligado, 1,8 s desligado
- Ciclo de trabalho 50%
- Suécia, “Advertência local”

Alarm_MS_660Hz_50p_4x(0,15+0,15)s.wav

- Intermitente 660 Hz, 0,15 s ligado, 0,15 s desligado, 4 repetições
- Ciclo de trabalho 50%
- Suécia, “Incursão aérea”

Alarm_MS_660Hz_100p_1s.wav

- Contínuo 660 Hz, 1 s
- Ciclo de trabalho 100%
- Suécia, “Tudo liberado”

Alarm_MS_720Hz_70p_(0,7+0,3)s.wav

- Intermitente 720 Hz, 0,7 s ligado, 0,3 s desligado
- Ciclo de trabalho 70%
- Alemanha, “Alarme industrial”

Alarm_MS_800+970Hz_100p_2x(0,25+0,25)s.wav

- Alternante 800 Hz, 0,25 s e 970 Hz, 0,25 s, 2 repetições
- Ciclo de trabalho 100%
- Reino Unido, BS 5839-1 “Incêndio”, EN 54-3

Alarm_MS_800-970Hz_38p_3x(0,5+0,5)s+1s.wav

- Selecionar 800 Hz – 970 Hz, até 0,5 s, 0,5 s desligado, subir em 0,5 s, 0,5 s desligado, subir em 0,5 s, 1,5 s desligado
- Ciclo de trabalho 38%
- ISO 8201

Alarm_MS_800-970Hz_100p_1s.wav

- Selecionar 800 Hz - 970 Hz, até 1 s
- Ciclo de trabalho 100%
- Reino Unido, BS 5839-1 “Incêndio”

Alarm_MS_800-970Hz_100p_7x0.14s.wav

- Selecionar 800 Hz – 970 Hz, até 0,14 s, 7 repetições
- Ciclo de trabalho 100%
- Reino Unido, BS 5839-1 “Incêndio”

Alarm_MS_970+630Hz_100p_(0,5+0,5)s.wav

- Alternante 970 Hz, 0,5 s e 630 Hz, 0,5 s
- Ciclo de trabalho 100%
- Reino Unido, BS 5839-1

Alarm_MS_970Hz_20p_(0,25+1,00)s.wav

- Intermitente 970 Hz, 0,25 s ligado, 1 s desligado
- Ciclo de trabalho 20%
- “Finalidade geral”

Alarm_MS_970Hz_38p_3x(0,5+0,5)s+1s.wav

- Intermitente 970 Hz, 0,5 s ligado, 0,5 s desligado, 0,5 s ligado, 0,5 s desligado, 0,5 s ligado, 1,5 s desligado
- Ciclo de trabalho 38%
- ISO 8201 “Evacuação de emergência”

Alarm_MS_970Hz_40p_5x(1+1)s+(3+7)s.wav

- Intermitente de 970 Hz, 1 s ligado, 1 s desligado, 5 repetições, 3 s ligado, 7 s desligado
- Ciclo de trabalho 40%
- Marítimo

Alarm_MS_970Hz_50p_(1+1)s.wav

- Intermitente 970 Hz, 1 s ligado, 1 s desligado
- Ciclo de trabalho 50%
- Reino Unido, BS 5839-1 “Alerta”, PFEER “Alerta”, Marítimo

Alarm_MS_970Hz_50p_(12+12)s.wav

- Intermitente 970 Hz, 12 s ligado, 12 s desligado
- Ciclo de trabalho 50%
- Marítimo

Alarm_MS_970Hz_52p_7x(1+1)s+(5+4)s.wav

- Intermitente de 970 Hz, 1 s ligado, 1 s desligado, 7 repetições, 5 s ligado, 4 s desligado
- Ciclo de trabalho 52%
- “Alarme de emergência geral” marítimo

Alarm_MS_970Hz_56p_7x(1+1)s+(7+4)s.wav

- Intermitente de 970 Hz, 1 s ligado, 1 s desligado, 7 repetições, 7 s ligado, 4 s desligado
- Ciclo de trabalho 56%
- “Alarme de emergência geral” marítimo

Alarm_MS_970Hz_64p_7x(1+1)s+(7+1)s.wav

- Intermitente de 970 Hz, 1 s ligado, 1 s desligado, 7 repetições, 7 s ligado, 1 s desligado
- Ciclo de trabalho 64%
- “Alarme de emergência geral” marítimo

Alarm_MS_970Hz_65p_(5+1)s+(1+1)s+(5+4)s.wav

- Intermitente 970 Hz, 5 s ligado, 1 s desligado, 1 s ligado, 1 s desligado, 5 s ligado, 4 s desligado
- Ciclo de trabalho 65%
- Marítimo

Alarm_MS_970Hz_67p_(1+1)s+(3+1)s.wav

- Intermitente 970 Hz, 1 s ligado, 1 s desligado, 3 s ligado, 1 s desligado
- Ciclo de trabalho 67%
- IMO marítimo “Abandonar navio”

Alarm_MS_970Hz_72p_3x(7+2)s+2s.wav

- Intermitente 970 Hz, 7 s ligado, 2 s desligado, 3 repetições, 2 s desligado
- Ciclo de trabalho 72%
- Marítimo “Homem ao mar”

Alarm_MS_970Hz_74p_4x(5+1)s+3s.wav

- Intermitente 970 Hz, 5 s ligado, 1 s desligado, 4 repetições, 3 s desligado
- Ciclo de trabalho 74%
- Marítimo

Alarm_MS_970Hz_80p_(12+3)s.wav

- Intermitente 970 Hz, 12 s ligado, 3 s desligado
- Ciclo de trabalho 80%
- Marítimo

Alarm_MS_970Hz_100p_1s.wav

- Contínuo 970 Hz, 1 s
- Ciclo de trabalho 100%
- Reino Unido, BS 5839-1 “Evacuar”, PFEER “Gás tóxico”, Marítimo “Incêndio”, EN 54-3

Alarm_MS_1000+2000Hz_100p_(0,5+0,5)s.wav

- Alternante 1000 Hz, 0,5 s e 2000 Hz, 0,5 s
- Ciclo de trabalho 100%
- Singapura

Alarm_MS_1200-500Hz_100p_1s.wav

- Selecionar 1200 Hz - 500 Hz, até 1 s (menos)
- Ciclo de trabalho 100%
- Alemanha, DIN 33404 Parte 3, PFEER “Preparar para evacuação”, EN 54-3

Alarm_MS_1400-1600-1400Hz_100p_(1,0+0,5)s.wav

- Selecionar 1400 Hz - 1600 Hz, até 1,0 s (mais), até 0,5 s (menos)
- Ciclo de trabalho 100%
- França, NFC 48-265

Alarm_MS_2850Hz_25p_3x(0,5+0,5)s+1s.wav

- Intermitente 2850 Hz, 0,5 s ligado, 0,5 s desligado, 0,5 s ligado, 0,5 s desligado, 0,5 s ligado, 1,5 s desligado
- Ciclo de trabalho 25%
- EUA, ISO 8201 “Tom alto”

Alarm_SW_650-1100-650Hz_50p_4x(0,125+0,125)s.wav

- Selecionar 650 Hz – 1100 Hz, subir e descer em 0,125 s, 0,125 s desligado, 4 repetições
- Ciclo de trabalho 50%
- Offshore “Alarme H2S”

Alarm_TS_420Hz_50p_(0,6+0,6)s.wav

- Intermitente 420 Hz, 0,6 s ligado, 0,6 s desligado
- Ciclo de trabalho 50%
- Austrália, AS 1670.4, ISO 7731 “Alerta” (espectro padrão)

Alarm_TS_520Hz_13p_(0,5+3,5)s.wav

- Intermitente 520 Hz, 0,5 s ligado, 3,5 s desligado
- Ciclo de trabalho 13%
- Austrália, AS 4428.16 “Alerta” (espectro padrão)

Alarm_TS_520Hz_38p_3x(0,5+0,5)s+1s.wav

- Intermitente 520 Hz, 0,5 s ligado, 0,5 s desligado, 0,5 s ligado, 0,5 s desligado, 0,5 s ligado, 1,5 s desligado
- Ciclo de trabalho 38%
- Austrália, AS 4428.16, ISO 8201 “Evacuação” (espectro padrão)

19.2

Tons de atenção

Os tons de atenção são usados principalmente como tom de início e/ou fim de um anúncio.

Características do tom

- Mono, taxa de amostragem de 48 kHz, profundidade de amostragem de 16 bits.
- Formato do nome do arquivo: Attention_<número sequencial>_<número de tons>_<duração>.wav

Attention_A_1T_1,5s.wav

- Toque de tom único

- Marimba e Vibraphone, A4
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 1,5 s

Attention_B_1T_1,5s.wav

- Toque de tom único
- Marimba e Vibraphone, C#5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 1,5 s

Attention_C_1T_1,5s.wav

- Toque de tom único
- Marimba e Vibraphone, E5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 1,5 s

Attention_D_1T_1,5s.wav

- Toque de tom único
- Marimba e Vibraphone, G5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 1,5 s

Attention_E1_2T_2s.wav

- Pré-toque de dois tons
- Marimba e Vibraphone, A4/C#5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2 s

Attention_E2_2T_2s.wav

- Pós-toque de dois tons
- Marimba e Vibraphone, C#5/A4
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2 s

Attention_F1_3T_2s.wav

- Pré-toque de três tons
- Marimba e Vibraphone, G4/C5/E5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2 s

Attention_F2_3T_2s.wav

- Pós-toque de três tons
- Marimba e Vibraphone, E5/C5/G4
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2 s

Attention_G1_3T_2,5s.wav

- Pré-toque de três tons
- Marimba e Vibraphone, A#4/D5/F5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_G2_3T_2,5s.wav

- Pós-toque de três tons
- Marimba e Vibraphone, F5/D5/A#4
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_H1_4T_3s.wav

- Pré-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, E5/C5/D5/E4
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3 s

Attention_H2_4T_3s.wav

- Pós-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, G4/D5/E5/C5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3 s

Attention_J1_4T_3s.wav

- Pré-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, G4/C5/E5/G5

- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3 s

Attention_J2_4T_3s.wav

- Pós-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, G5/E5/C5/G4
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3 s

Attention_K1_4T_2,5s.wav

- Pré-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, G4/C5/E5/G5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_K2_4T_2,5s.wav

- Pós-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, G5/E5/C5/G4
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_L1_4T_3s.wav

- Pré-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, C5/E5/G5/A5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3 s

Attention_L2_4T_3s.wav

- Pós-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, A5/G5/E5/C5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3 s

Attention_M1_6T_2s.wav

- Pré-toque de seis tons
- Marimba e Vibraphone, G4/C5/E5/G4/C5/E5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2 s

Attention_M2_4T_2s.wav

- Pós-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, C5/E5/C5/G4
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2 s

Attention_N1_7T_2s.wav

- Pré-toque de sete tons
- Marimba e Vibraphone, E5/F4/C5/G4/E6/C6/G5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2 s

Attention_N2_4T_2s.wav

- Pós-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, C6/E5/C5/G4
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2 s

Attention_O1_6T_3s.wav

- Pré-toque de seis tons
- Marimba e Vibraphone, F5/C5/C5/G5/(A4+C6)/(F4+A5)
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3 s

Attention_O2_5T_2,5s.wav

- Pós-toque de cinco tons
- Marimba e Vibraphone, A#5/A#5/A5/A5/(F4+F5)
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_P1_8T_4s.wav

- Pré-toque de oito tons
- Marimba e Vibraphone, A4/A4/A4/C5/D5/D5/D5/(D4+A4)
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 4 s

Attention_P2_4T_2,5s.wav

- Pós-toque de quatro tons
- Marimba e Vibraphone, (A4+D5)/A4/D5/(A4+D5)
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_Q1_3T_3,5s.wav

- Pré-toque de três tons
- Celesta, G4/C5/E5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3,5 s

Attention_Q2_3T_3,5s.wav

- Pós-toque de três tons
- Celesta, E5/C5/G4
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3,5 s

Attention_R_6T_2,5s.wav

- Toque de seis tons
- Guitar, F4/C5/F5/F4/C5/F5
- Nível de pico -6 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2,5 s

Attention_S_3T_2s.wav

- Toque de três tons
- Vibraphone, C4/D4/D#4
- Nível de pico -3 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 2 s

Attention_T_3T_3s.wav

- Toque de três tons
- Vibraphone, D5/C4/D4
- Nível de pico -4 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3 s

Attention_U_3T_3,5s.wav

- Toque de três tons
- Vibraphone, C#6/E5/C5
- Nível de pico -5 dBFS, nível de RMS < -10 dBFS, 3,5 s

19.3

Tons de silêncio

Os tons de silêncio são usados principalmente para criar um silêncio antes, entre e/ou após um tom/mensagem.

Características do tom

- Mono, taxa de amostragem de 48 kHz, profundidade de amostragem de 16 bits.
- Formato do nome de arquivo: Silence_<duração>.wav

Silence_1s.wav

- Período de silêncio, 1 s

Silence_2s.wav

- Período de silêncio, 2 s

Silence_4s.wav

- Período de silêncio, 4 s

Silence_8s.wav

- Período de silêncio, 8 s

Silence_16s.wav

- Período de silêncio, 16 s

19.4

Tons de teste

Os tons de teste são usados principalmente para testar a saída de áudio e as zonas do alto-falante, por exemplo, para ajustar os níveis do sinal de áudio (filtro).

Características do tom

- Mono, taxa de amostragem de 48 kHz, profundidade de amostragem de 16 bits.
- Formato do nome de arquivo: Test_<finalidade>_<duração>.wav

Test_Loudspeaker_AB_20kHz_10s.wav

- Onda senoidal 20 kHz, nível de pico -20 dBFS, nível de RMS -23 dBFS, 10 s.
- Sinal inaudível para direcionar os alto-falantes do grupo A e verificar a conectividade dos alto-falantes A e B ao mesmo tempo em que a edificação é ocupada. Os alto-falantes B recebem o sinal de 22 kHz.
- Os alto-falantes A são conectados ao seu próprio canal de amplificador de zona. Essa zona recebe o sinal de 20 kHz.
- Mantenha um smartphone na frente do alto-falante. Um analisador de espectros de smartphones detecta simultaneamente 20 kHz e 22 kHz.

Test_Loudspeaker_AB_22kHz_10s.wav

- Onda senoidal 22 kHz, nível de pico -20 dBFS, nível de RMS -23 dBFS, 10 s.
- Sinal inaudível para direcionar os alto-falantes do grupo B e verificar a conectividade dos alto-falantes A e B ao mesmo tempo em que a edificação é ocupada. Os alto-falantes A recebem o sinal de 20 kHz.
- Os alto-falantes B são temporariamente conectados a outro canal do amplificador, para outra zona; essa zona recebe o sinal de 22 kHz.
- Mantenha um smartphone na frente do alto-falante. Um analisador de espectros de smartphones detecta simultaneamente 20 kHz e 22 kHz.

Test_LoudspeakerPolarity_10s.wav

- Dente de serra filtrado 50 Hz, nível de pico -12 dBFS, nível de RMS -20 dBFS, 10 s.
- Sinal audível para detectar a polaridade correta dos alto-falantes conectados.
- O osciloscópio do smartphone detecta um pico agudo positivo ou negativo, que deve estar na mesma direção de todos os alto-falantes.

Test_PinkNoise_30s .wav

- Sinal de ruído rosa 20 Hz – 20 kHz, nível de pico -3 dBFS, nível de RMS -16 dBFS, 30 s.
- Sinal audível para medições acústicas.

Test_STIPA_BedrockAudio_100s.wav

- Sinal de teste STIPA, nível de pico -4,2 dBFS, nível de RMS -11 dBFS, 100 s.
- Sinal de teste para medir a inteligibilidade da voz pelo índice de transmissão de voz.
- Copyright Bedrock Audio BV (<http://bedrock-audio.com/>), usado com permissão.
- Compatível com todos os medidores STIPA compatíveis com IEC 60268-16 Ed. 4 (Bedrock Audio, NTi Audio, Audio Precision).
- O sinal pode entrar em loop. Um sinal de bipe de 440 Hz de -12 dBFS, duração de 1 s, marca o início do sinal de teste de 100 s. Inicie a medição depois desse bipe, para que a medição não seja perturbada por uma falha entre o fim e o reinício.
- O ciclo de medição leva no mínimo 15 s.

Test_TickTone_1800Hz_5x(0,5+2)s.wav

- Onda senoidal intermitente 1800 Hz, 0,5 s ligado, 2 s desligado, 4 repetições.
- Ciclo de trabalho 20%.

- Direcione o tom de marcação a uma zona para emitir um beep audível de cada alto-falante nela. A perda do tom de marcação ao longo da linha permite ao engenheiro identificar a posição da descontinuidade da linha.

Test_Reference_440Hz_10s.wav

- Onda senoidal contínua 440 Hz, 10s.
- Ciclo de trabalho 100%.

20

Suporte e academia



Suporte

Acesse nossos **serviços de suporte** em www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

A Bosch Security and Safety Systems oferece suporte nas seguintes áreas:

- [Aplicativos e ferramentas](#)
- [Modelagem de informações de construção](#)
- [Garantia](#)
- [Resolução de problemas](#)
- [Reparo e troca](#)
- [Segurança de produtos](#)



Bosch Building Technologies Academy

Visite o site da Bosch Building Technologies Academy e tenha acesso a **cursos de treinamento, tutoriais em vídeo e documentos**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2018

Building solutions for a better life.

202308181218