

PRAESENSA

Sistema de chamada e de Alarme por voz

Sumário

1	Informações gerais	7
1.1	Público-alvo	7
1.2	Como usar este manual	7
1.3	Documentação relacionada	8
1.3.1	Outras documentações relacionadas	8
1.4	Treinamento	8
1.5	Aviso de direitos autorais	8
1.6	Marcas comerciais	9
1.7	Aviso de responsabilidade	9
1.8	Histórico de versões de software e ferramenta	9
1.9	Introdução ao sistema	10
1.10	Precauções de segurança	11
1.11	Use do software mais recente	13
2	Visão geral do produto	14
2.1	Licença do subsistema PRAESENSA (LSPRA)	16
2.1.1	Funções	16
2.1.2	Especificações	17
2.2	Gravação e encaminhamento de chamada de licença (LSCRF)	17
2.2.1	Funções	17
2.2.2	Especificações	18
2.3	Licença de sonorização avançada (APAL)	18
2.3.1	Funções	18
2.3.2	Especificações	19
2.4	Idiomas da GUI	20
2.5	Visão geral de compatibilidade e certificação	21
3	Primeiros passos	23
3.1	Verificar a unidade física	23
3.2	Instalação do software do sistema	23
3.2.1	Requisitos do PC	24
3.2.2	Software obrigatório	25
3.2.3	Verificação/upload do firmware dos dispositivos	27
3.2.4	Opcional: Logging Server	30
3.2.5	Opcional: Logging Viewer	31
3.2.6	Opcional: OMNEO Control	32
3.2.7	Opcional: OMNEO Network Docent	33
3.2.8	Opcional: Dante Controller	34
3.2.9	Opcional: Interface aberta	36
3.2.10	Opcional: Gerenciamento de Licenças do PRAESENSA	37
3.2.11	Opcional: PRAESENSA Network Configurator	39
3.3	Verifique as configurações da rede e do navegador	41
3.3.1	Configurações do adaptador de Ethernet	41
3.3.2	Configurações da LAN	42
3.3.3	Configurações do navegador	44
3.4	Certo e errado na configuração	45
3.4.1	Uso de caracteres	45
3.4.2	Use nomes exclusivos	45
3.4.3	Valores iniciais	45
3.4.4	Ativação/desativação de itens (caixa de seleção)	45

3.4.5	Cancelamento de alterações	46
3.4.6	Exclusão de itens	46
3.4.7	Entradas e saídas de áudio	46
3.4.8	Uso do botão de envio	46
4	Login no aplicativo	47
5	Configuração do sistema	50
5.1	Contas de usuário	51
5.1.1	Adição de uma conta do usuário	51
5.1.2	Exclusão da conta de um usuário	53
5.2	Controle de acesso de usuários	53
5.3	Composição do sistema	54
5.3.1	Redescoberta de dispositivos	55
5.3.2	Adição de um dispositivo	56
5.3.3	Exclusão de um dispositivo	57
5.4	Opções de dispositivo	57
5.4.1	Controlador do sistema	58
5.4.2	Amplificador	62
5.4.3	Fonte de alimentação multifuncional	65
5.4.4	Estação de chamada	67
5.4.5	Módulo da interface de controle	73
5.4.6	Módulo de interface de áudio	75
5.4.7	Painel de controle de parede	78
5.4.8	Interface do telefone	78
5.4.9	Interface de áudio em rede roteada	79
5.4.10	Cliente do sistema	79
5.4.11	Comutador de rede	80
5.4.12	Sistema remoto	81
5.5	Opções do sistema	83
5.5.1	Mensagens gravadas	83
5.5.2	Definições do sistema	85
5.5.3	Configurações de tempo	91
5.5.4	Supervisão de rede	91
5.6	Definições de zona	92
5.6.1	Opções de zona	92
5.6.2	Agrupamento de zonas	97
5.6.3	Roteamento de BGM	99
5.7	Definições de chamada	101
5.8	Definições da ação	106
5.8.1	Atribuição de uma operação	106
5.8.2	Atribuição de uma função	108
5.8.3	Descrição das funções de entrada	111
5.8.4	Descrição das funções de saída	116
5.8.5	Controlador do sistema	119
5.8.6	Fonte de alimentação multifuncional	120
5.8.7	Estação de chamada	121
5.8.8	Módulo da interface de controle	124
5.8.9	Módulo de interface de áudio	124
5.8.10	Painel de controle de parede	125
5.8.11	Interface do telefone	126

5.9	Processamento de áudio	126
5.9.1	Amplificador	127
5.9.2	Estação de chamada	129
5.9.3	Sensor de ruído do ambiente	131
5.9.4	Módulo de interface de áudio	133
5.10	Guardar configuração	138
5.11	Backup e restauração	139
5.11.1	Backup	140
5.11.2	Restauração	140
6	Diagnóstico	142
6.1	Configuração	143
6.2	Versão	144
6.3	Cargas do amplificador	145
6.4	Canal sobressalente do amplificador	148
6.5	Impedância da bateria	149
6.6	Sensor de ruído do ambiente	151
6.7	Interface do telefone	153
7	Segurança	154
7.1	Segurança do sistema	154
7.1.1	Alteração do nome de usuário e da senha	154
7.1.2	Reconexão dos dispositivos padrão de fábrica	155
7.1.3	Exibição dos dispositivos conectados	156
7.2	Open Interface	156
8	Configuração de impressão	157
9	Sobre	158
9.1	Licenças de código aberto	158
10	Introdução para fazer um anúncio	159
10.1	Conteúdo do anúncio	159
10.2	Prioridade e tipo de anúncio	159
10.3	Roteamento	160
11	Opcional: Uso do Logging Server	161
11.1	Início	161
11.2	Janela principal	161
11.3	Conexões	163
11.4	Expiração do registro	164
11.5	Banco de dados	164
11.6	Segurança	165
12	Opcional: Uso do Logging Viewer	166
12.1	Início	166
12.2	Configuração	166
12.3	Operação	167
12.3.1	Barra de menus	167
12.3.2	Botão Logging Status (Status de registros)	168
12.3.3	Blocos	169
13	Opcional: Uso do OMNEO Control	171
14	Opcional: Uso do (OMNEO) Network Docent	172
15	Opcional: Uso do Dante Controller	173
16	Opcional: Uso do Open Interface	174
17	Resolução de problemas	176

17.1	Falha na atualização do dispositivo	176
18	Tons	178
18.1	Tons de alarme	178
18.2	Tons de atenção	182
18.3	Tons de silêncio	185
18.4	Tons de teste	186
19	Suporte e academia	188

1 Informações gerais

Este manual fornece todas as informações necessárias para a configuração do sistema Bosch PRAESENSA. Trata-se de um guia sistemático 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 está disponível na seção de produtos www.boschsecurity.com seção PRAESENSA.

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 não conhece o PRAESENSA ou está iniciando a configuração de um novo sistema PRAESENSA.

Conteúdo do manual

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

- *Informações gerais*, página 7: descreve como usar este manual e fornece uma descrição de introdução de alto nível do Sistema de sonorização e alarme por voz PRAESENSA, entre outros conteúdos gerais.
- *Visão geral do produto*, página 14: fornece uma visão geral dos produtos PRAESENSA.
- *Primeiros passos*, página 23: descreve as instruções de instalação do software e importantes procedimentos a serem levados em conta antes e durante a configuração.
- *Login no aplicativo*, página 47: descreve como fazer login nas páginas do servidor web do PRAESENSA e importantes procedimentos a serem levados em conta antes e durante a configuração.
- *Configuração do sistema*, página 50: descreve a configuração do sistema PRAESENSA.
- *Diagnóstico*, página 142: descreve o diagnóstico para, por exemplo, a configuração, as cargas do amplificador e a impedância da bateria.
- *Segurança*, página 154: descreve como alterar as credenciais de segurança, reconectar dispositivos perdidos e desconectados e fazer as conexões do certificado de cliente da interface aberta.
- *Configuração de impressão*, página 157: descreve como imprimir as configurações dos dispositivos e do sistema.
- *Sobre*, página 158: descreve como exibir certificados e licenças do software de código aberto.
- *Introdução para fazer um anúncio*, página 159: descreve o que é e como fazer a configuração de um comunicado, incluindo conteúdo, prioridade e roteamento.
- Os próximos capítulos descrevem como usar diferentes aplicações com o PRAESENSA:
 - *Opcional: Uso do Logging Server*, página 161
 - *Opcional: Uso do Logging Viewer*, página 166
 - *Opcional: Uso do OMNEO Control*, página 171
 - *Opcional: Uso do (OMNEO) Network Docent*, página 172
 - *Opcional: Uso do Dante Controller*, página 173
 - *Opcional: Uso do Open Interface*, página 174
- *Resolução de problemas*, página 176: descreve as opções de solução de problemas do PRAESENSA.

- *Tons, página 178*: fornece informações sobre tons a serem usados com o PRAESENSA.
- *Suporte e academia, página 188*: fornece informações de suporte técnico e de treinamento de alto nível.

1.3 Documentação relacionada

A documentação técnica do PRAESENSA da Bosch foi preparada de forma modular, 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
- Folhas de dados
- Especificações para arquitetos e engenheiros, também incluídas na folha de dados do produto
- Notas de versão
- Anotações de aplicativo, incluindo a Aprovação do Tipo DNV
- 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 de versões de software e ferramenta

Use o software mais recente

Antes de operar o dispositivo pela primeira vez, certifique-se de instalar a versão de software aplicável mais recente. Para obter funcionalidades, compatibilidade, desempenho e segurança consistentes, atualize regularmente o software durante toda a vida útil operacional do dispositivo. Siga as instruções na documentação do produto relativas às atualizações de software.

Os links a seguir fornecem mais informações:

- Informações gerais: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Avisos de segurança, essa é uma lista de vulnerabilidades identificadas e soluções propostas: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

A Bosch não assume qualquer responsabilidade por qualquer dano causado pela operação de seus produtos com componentes de software desatualizados.

PRAESENSA Software Package x.xx.zip

Data de publicação	Versão	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.
2022-05	1.50	Versão oficial.
2022-10	1.60	Liberação interna.

Data de publicação	Versão	Razão
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	Liberação interna.
2023-08	1.91	Versão oficial.
2024-05	2.00	Versão oficial.
2024-07	2.10	Versão oficial.
2024-12	2.11	Liberação interna.
2024-12	2.20	Versão oficial.
2025-03	2.30	Versão oficial.

FWUT

Acesse <https://licensing.boschsecurity.com/OMNEO/html/load.htm?1000> para ver o FWUT mais recente. A versão é indicada como *Vyyyy.mddd.cccc*.

1.9

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.

1.10 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. O manual de configuração e o manual de instalação do PRAESENSA fornecem medidas de segurança em relação aos produtos e atividades descritos. Esta seção apresenta uma visão geral das precauções relacionadas 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. Para saber mais, consulte o capítulo *Posicionamento dos racks e gabinetes* no manual de instalação do PRAESENSA. Limite o acesso a estações de chamada que atendem a áreas muito grandes e a painéis de operador configurados para funções de alarme. Para isso, monte-os em um gabinete com uma porta travada ou configure a autenticação do usuário no dispositivo.
- É altamente recomendado operar o PRAESENSA em sua própria rede dedicada. Não misture o sistema com equipamentos com outras finalidades. Os equipamentos extras 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 bloquear ou desativar as portas não usadas em comutadores de rede 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 a tampa do conector do dispositivo está no lugar e devidamente fixada, de modo a evitar o acesso por um segundo soquete de rede. Instale outros equipamentos PRAESENSA em uma área que possa ser acessada somente por pessoas autorizadas, para 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. Todo o controle e o intercâmbio de dados de áudio usam criptografia e autenticação. No entanto, o controlador do sistema permite a configuração de conexões de áudio não seguras do AES67 ou do Dante como extensão do sistema, tanto como entradas quanto saídas. Essas conexões do Dante/AES67 não são autenticadas nem criptografadas. Isso forma 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 você precisar dessas entradas ou saídas, use conexões unicast.
- Os seguintes comutadores relatam as falhas de energia e o status da conexão de rede diretamente ao controlador do sistema PRAESENSA por meio de SNMP:
 - No software PRAESENSA versão 1.50 em diante, o comutador PRA-ES8P2S e o comutador/roteador Cisco IE-5000-12S12P-10G.
 - A partir do software PRAESENSA versão 2.30 em diante, o comutador/roteador Cisco IE-9320-22S4X-A.
 - Os comutadores 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.
 - 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 do link local (169.254.x.x/16), a senha padrão (publicada) deverá ser alterada. Para maior segurança, altere a senha mesmo nas aplicações em rede local fechada. Para saber mais, consulte o capítulo *Comutador Ethernet* no manual de instalação do PRAESENSA.
 - Para ativar o SNMP, por exemplo, para usar a ferramenta de análise Bosch, Network 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 saber mais, consulte o capítulo *Comutador Ethernet* no manual de instalação do PRAESENSA.
 - 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 de usuário deve ter um mínimo de cinco e um máximo de 16 caracteres. A senha deve conter os caracteres conforme definido nas *Definições do sistema, página 85*.
 - O controlador do sistema PRAESENSA fornece uma interface aberta para controle externo. O acesso por meio desta 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 *Segurança do sistema, página 154*.
 - 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.

- 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.

Encontre toda a documentação e software relacionado em www.boschsecurity.com na seção **Downloads** dos produtos PRAESENSA.

Sempre que você achar que identificou uma vulnerabilidade ou outro problema de segurança relacionado a um produto ou serviço da Bosch, entre em contato com a equipe de resposta a problemas de segurança do produto (PSIRT): <https://psirt.bosch.com>.

1.11

Use do software mais recente

Antes de operar o dispositivo pela primeira vez, certifique-se de instalar a versão de software aplicável mais recente. Para obter funcionalidades, compatibilidade, desempenho e segurança consistentes, atualize regularmente o software durante toda a vida útil operacional do dispositivo. Siga as instruções na documentação do produto relativas às atualizações de software.

Os links a seguir contêm mais informações:

- Informações gerais: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Conselhos de segurança, com uma lista de vulnerabilidades identificadas e soluções propostas: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

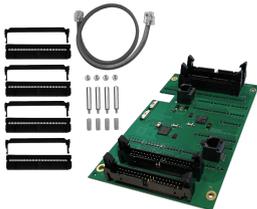
A Bosch não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer danos causados pela operação de seus produtos com componentes de software desatualizados.

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		<i>Licença do subsistema PRAESENSA (LSPRA), página 16</i>
PRA-LSCRF		<i>Gravação e encaminhamento de chamada de licença (LSCRF), página 17</i>
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-IM2A2		Módulo de interface de áudio

Número do pedido	Vista do produto	Nome do produto
PRA-CSLD		Estação de chamada LCD da área de trabalho
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-CSEK		Conjunto de extensão de estação de chamada
PRA-WCP-EU PRA-WCP-US		Painel de controle de parede, estilo UE Painel de controle de parede, estilo EUA
PRA-ES8P2S		Switch Ethernet, 8xPoE, 2xSFP
PRA-SFPSX PRA-SFPLX		Conversor de fibra, modo único Conversor de fibra, multimodo

Número do pedido	Vista do produto	Nome do produto
PRA-APAS		Servidor de PA avançado
PRA-APAL		Licença de sonorização avançada (APAL), página 18
PRA-PSM24 PRA-PSM48		Módulo de fonte de alimentação de 24 V Módulo de fonte de alimentação de 48 V

Para conferir detalhes sobre os produtos de hardware, consulte o manual de instalação do PRAESENSA.

2.1 Licença do subsistema PRAESENSA (LSPRA)

A licença de software PRA-LSPRA cria uma arquitetura de vários sistemas do PRAESENSA com maior escalabilidade em comparação com um único sistema. Sistemas com controladores mestre e subsistema melhoram o desempenho geral, pois aumenta o número de dispositivos e zonas.

Controladores de sistemas mestres são controladores de sistemas do PRAESENSA padrão com uma licença PRA-LSPRA ativa por subsistema. O mesmo número de licenças é necessário para controladores mestres redundante opcionais. Os controladores do subsistema não exigem licenças.

Com um controlador mestre e um máximo de 20 subsistemas, o PRAESENSA é compatível com 3.000 dispositivos e 10.000 zonas.

Configure a licença PRA-LSPRA usando *Opcional: Gerenciamento de Licenças do PRAESENSA*, página 37.

2.1.1 Funções

- Permite que um controlador mestre gerencie vários controladores de subsistema.
- Possibilita configurar um microfone de bombeiro com certificação EN 54-16 para, em todo o sistema:
 - Fazer comunicados ao vivo com prioridade de evacuação
 - Iniciar/parar mensagens de emergência
 - Indicar os status das zonas
 - Informar falhas
 - Confirmar/redefinir status de emergência.
- Permitir a confirmação/redefinição de falhas em todo o sistema.
- Permite chamadas de negócios e mensagens de início/fim de negócios em todo o sistema.

- As fontes de BGM estão disponíveis em todo o sistema, enquanto o volume é controlado em cada sistema individualmente.

2.1.2

Especificações

Máximo de subsistemas por controlador mestre	20
Máximo de subsistemas por controlador mestre redundante	20

O conceito de interação fácil e flexível de vários sistemas de rede é baseado em nomes correspondentes para grupos de zonas remotas. Portanto, é possível realizar várias chamadas de um controlador mestre para vários subsistemas ao mesmo tempo. Um grupo de zonas pode ter uma combinação de várias zonas que pertencem a subsistemas diferentes. Para esses casos de uso, o áudio entre os sistemas é sempre sincronizado.



Aviso!

Entre em contato com a Bosch para desenvolver um sistema com vários controladores.

2.2

Gravação e encaminhamento de chamada de licença (LSCRF)

Uma licença de software PRA-LSCRF pode ser instalada por controlador de sistema para permitir o acúmulo e o deslocamento temporal das chamadas no sistema PRAESENSA. O empilhamento de chamadas registra o discurso ao vivo em chamadas deslocadas no tempo, chamadas empilhadas e chamadas empilhadas no tempo. Em seguida, o discurso ao vivo gravado pode ser reproduzido. A reprodução de uma chamada pode começar enquanto a mensagem ainda está sendo gravada. Você pode armazenar até 30 minutos de fala ao vivo. As chamadas com deslocamento temporal evitam o feedback de áudio quando a estação de chamada e os alto-falantes estão localizados na mesma zona.

O deslocamento temporal também possibilita evitar comunicados errados ou estranhos. Após o comunicado, um usuário tem dois segundos para cancelar a transmissão da chamada antes de ser reproduzida. Você pode configurar uma chave de extensão em uma estação de chamada para cancelar a última transmissão iniciada (Cancelar Última) ou cancelar todas as reproduções de transmissão (Cancelar Tudo) de chamadas deslocadas no tempo, chamadas empilhadas e chamadas empilhadas deslocadas no tempo.

Configure a licença PRA-LSPRA usando *Opcional: Gerenciamento de Licenças do PRAESENSA*, página 37.

2.2.1

Funções

- Gravar o discurso ao vivo de chamadas deslocadas no tempo, chamadas empilhadas e chamadas empilhadas deslocadas no tempo.
- Aguardar até que todas as zonas sejam livres para fornecer a chamada ou reproduzir a chamada assim que cada zona ficar disponível.
- Gravar no máximo 30 minutos de fala ao vivo.
- Evitar a possibilidade de obter feedback de áudio quando as chamadas forem deslocadas no tempo.

- Dentro de dois segundos após parar a chamada, cancelar a transmissão de um comunicado errado ou não interpretado de uma chamada deslocada no tempo ou chamada acumulada no tempo antes de ser reproduzida.
- Cancelar uma chamada durante a transmissão.

2.2.2

Especificações

Dispositivos de suporte	PRA-SCL / PRA-SCS
Número de licenças necessárias por controlador de serviço	1
Número de licenças necessárias por controlador em espera	1
Número de gravadores disponíveis por controlador	8
Número de reprodutores disponíveis por controlador	8
Duração máxima de uma chamada gravada	1.200 segundos (20 minutos)
Duração máxima da gravação	30 minutos
Hora de cancelar uma chamada deslocada no tempo para evitar a reprodução da transmissão	2 segundos após o fim da chamada original
Momento para cancelar uma reprodução da transmissão	A qualquer momento durante a transmissão

2.3

Licença de sonorização avançada (APAL)

O PRA-APAL é um código de licença para um dispositivo de operador para acessar o servidor de sonorização avançada PRA-APAS para PRAESENSA. Ele acrescenta funções avançadas de sonorização relacionadas aos negócios ao conjunto de funções fornecido pelo controlador do sistema. Um computador ou tablet sem fio, conectado à rede IP local, funciona como dispositivo de operador com uma interface gráfica de usuário intuitiva, controlado por mouse ou tela sensível ao toque. Um fone de ouvido, conectado via USB ou Bluetooth ao dispositivo do operador, pode ser usado para comunicados de voz e monitoramento de áudio. O servidor da Web integrado do PRA-APAS mantém a plataforma de dispositivo do operador independente. Cada dispositivo do operador usa seu próprio navegador da Web como interface do operador.

Para conferir detalhes sobre a configuração da licença, consulte o manual de configuração do PRA-APAS.

2.3.1

Funções

Licença de sonorização avançada

- Licença para um dispositivo de operador para conexão ao servidor de sonorização avançado PRA-APAS.
- Vários dispositivos de operadores podem acessar o servidor de sonorização avançado ao mesmo tempo, cada um usando sua própria licença do PRA-APAL.
- Cada licença de um dispositivo de operador pode ter vários perfis de operadores diferentes no dispositivo, com funções personalizadas para cada grupo de usuários.

Funções do operador

- Seleção de zona fácil com representação gráfica das zonas.
- Controle de músicas de fundo e níveis de volume em algumas zonas. A música pode ser transmitida da memória interna, mas também de portais de música e rádios na Internet.
- Gravação de chamadas ao vivo de comunicados com pré-monitoramento e reprodução nas zonas selecionadas.
- Reprodução ao vivo e programada de mensagens armazenadas.
- Reprodução de comunicados baseados em texto com conversão automática (multilíngue) de texto em fala online.

Servidor de sonorização

- Computador industrial com software pré-instalado e licenciado, que atua como servidor para um ou mais dispositivos de controle do operador e como interface entre esses dispositivos e um sistema PRAESENSA.
- Por motivos de segurança, o servidor tem duas portas para se conectar a duas redes de área local diferentes. Uma porta está conectada à rede segura do PRAESENSA e a outra porta se conecta à rede corporativa com acesso aos dispositivos dos operadores e acesso à Internet (protegido por firewall).
- Gerenciamento de licenças de dispositivos de operador. Cada dispositivo de operador precisa de uma licença do PRA-APAL para acesso ao servidor de sonorização avançado.
- Servidor da Web integrado para manter a plataforma de dispositivos de operador independente. Cada dispositivo de operador usa seu próprio navegador da Web como interface do operador.
- Armazenamento de mensagens e música na memória interna. Vários formatos de áudio compatíveis.

Conexão com o PRAESENSA

- O servidor se conecta ao controlador do sistema PRAESENSA, usando a interface aberta do PRAESENSA para controle de funções relacionadas aos negócios. As funções de emergência de maior prioridade sempre são processadas pelo controlador do sistema e prevalecerão sobre as atividades do PRA-APAS.
- O servidor pode transmitir até 10 canais de áudio de alta qualidade para o controlador do sistema, usando o protocolo AES67. O controlador do sistema converte os fluxos de áudio AES67 estáticos em fluxos dinâmicos do OMNEO.

2.3.2

Especificações

Operação

Dispositivo de controle	
Formato da licença	Código enviado por e-mail
Requisito de licença	Um por dispositivo de operador ativo
Número máximo de dispositivos do operador	Praticamente ilimitado
Conexões compatíveis	IP (com fio ou Wi-Fi)
Navegadores compatíveis	Chrome, Firefox, Microsoft Edge
Interface gráfica do usuário	Otimizada para uso com tela sensível ao toque de 10 pol.
Fones de ouvido compatíveis	Determinado pelo dispositivo do operador

Integração do sistema

Navegadores	
Firefox	Da versão 78 em diante
Microsoft Edge	Da versão 88 em diante
Google Chrome	Da versão 91 em diante

2.4 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	•	•	•	•
Estônio		•		
Finlandês		•	•	•
Francês	•	•	•	•
Alemão	•	•	•	•
Grego		•	•	•
Húngaro		•	•	•
Italiano	•	•	•	•
Coreano	•	•	•	•
Letão		•		
Lituano		•		
Norueguês		•	•	•
Polonês	•	•	•	•
Português (BR)	•	•	•	•
Russo	•	•	•	•
Eslovaco	•	•	•	•
Espanhol	•	•	•	•
Sueco		•	•	•

Turco
-------	---	---	---	---

2.5 Visão geral de compatibilidade e certificação

As tabelas mostram:

- Os produtos de hardware e software que podem fazer parte de um sistema PRAESENSA,
- A versão de software mínima necessária do PRAESENSA para cada um dos produtos e
- Para quais padrões de som de emergência os produtos são certificados.

Devido às atividades de certificação contínuas, as tabelas estão sujeitas a alterações.

Para obter as informações mais recentes, verifique os certificados na seção de download destes produtos no catálogo online do produto disponível em www.boschsecurity.com

Produtos de hardware PRAESENSA

Produto	Versão do software (SW)	EN 54	ISO 7240	DNV-GL
PRA-PSM24			—	
PRA-PSM48		—		✓
PRA-ES8P2S PRA-SFPLX PRA-SFPSX	—		✓	
PRA-SCL PRA-AD608 PRA-EOL PRA-MPS3 PRA-CSLD PRA-CSLW PRA-CSE	1.00		✓	
PRA-AD604	1.10		✓	
PRA-ANS	1.40		✓	—
PRA-CSBK PRA-CSEK	1.41		—	
OMN-ARNIE OMN-ARNIS IE-5000-12S12P-10G	1.50		✓	—
PRA-IM16C8 PRA-SCS	1.91		✓	—
PRA-WCP-EU PRA-WCP-US	2.00		—	
PRA-IM2A2	2.20		✓	—

Licenças de software PRAESENSA

Licença	Versão do software (SW)	EN 54	DNV-GL
PRA-LSPRA	1.50	✓	–
PRA-LSCRF	2.10	✓	–

Produtos de hardware com certificação PRAESENSA UL 2572

Produto	Versão do software (SW)
PRA-SCL PRA-AD604 PRA-AD608 PRA-EOL PRA-EOL-US PRA-MPS3 PRA-CSLD PRA-CSLW PRA-CSE PRA-ES8P2S PRA-SFPLX PRA-SFPSX PRA-FRP3-US	1.42
PRA-IM16C8 PRA-SCS	2.11

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 23*
2. *Instalação do software do sistema, página 23*
3. *Verifique as configurações da rede e do navegador, página 41*
4. *Certo e errado na configuração, página 45*
5. *Login no aplicativo, página 47*

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 24.
2. Instalação do pacote de software (obrigatório) no computador de configuração. Consulte *Software obrigatório*, página 25.
3. Instalação do firmware do controlador do sistema e outros dispositivos de rede do PRAESENSA. Consulte *Verificação/upload do firmware dos dispositivos*, página 27.
4. *Verifique as configurações da rede e do navegador*, página 41.
5. *Opcional: Logging Server*, página 30
6. *Opcional: Logging Viewer*, página 31
7. *Opcional: OMNEO Control*, página 32
8. *Opcional: OMNEO Network Docent*, página 33
9. *Opcional: Dante Controller*, página 34
10. *Opcional: Interface aberta*, página 36
11. *Opcional: Gerenciamento de Licenças do PRAESENSA*, página 37
12. *Opcional: PRAESENSA Network Configurator*, página 39
13. *Login no aplicativo*, página 47

Consulte

- *Opcional: Gerenciamento de Licenças do PRAESENSA*, página 37
- *Opcional: PRAESENSA Network Configurator*, página 39
- *Software obrigatório*, página 25
- *Verificação/upload do firmware dos dispositivos*, página 27
- *Opcional: Logging Viewer*, página 31
- *Requisitos do PC*, página 24
- *Opcional: Logging Server*, página 30
- *Login no aplicativo*, página 47
- *Opcional: Dante Controller*, página 34
- *Opcional: Interface aberta*, página 36
- *Opcional: OMNEO Network Docent*, página 33
- *Opcional: OMNEO Control*, página 32
- *Verifique as configurações da rede e do navegador*, página 41

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

Item	Requisito mínimo
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:

Na página www.boschsecurity.com, na seção do produto PRAESENSA, em um dispositivo, por exemplo, o controlador do sistema, encontre o arquivo .zip chamado: PRAESENSA Installation Package x.xx.zip, em que x.xx é a versão que muda com as atualizações.

O diretório dos instaladores do arquivo .zip inclui estes arquivos:

- redistrib
- 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>, baixe a Firmware Upload Tool Vx.xx, em que x.xx é a versão que muda com as atualizações. Ela inclui:

- O SetupOMNEOFirmwareUploadToolBundle(64).exe (duas versões, de 32 bits e 64 bits):

Use a Firmware Upload Tool (FWUT) para fazer upload do firmware do dispositivo e do Domain Name System Service Discovery (DNS-SD). Instale a FWUT no computador utilizado para configurar o sistema PRAESENSA. O serviço DNS-SD da Bosch também é instalado automaticamente. Esse serviço permite acessar os dispositivos PRAESENSA pelo nome de host, e não pelo endereço IP.



Aviso!

Os arquivos acima que contêm o caractere * fazem parte do arquivo .zip de configuração, mas a instalação deles é opcional.

Software opcional

- Tons, página 178
 - Tons predefinidos do PRAESENSA (.wav). Acesse www.boschsecurity.com > seção do produto PRAESENSA > Controlador do sistema > Downloads.
- *: *Opcional: Interface aberta*, página 36:
 - Para aplicativos de terceiros, o Open Interface precisa estar instalado no computador onde o PRAESENSA será configurado.
- **: *Opcional: OMNEO Control*, página 32:

- 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 33:*
 - 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 34:*
 - O Dante Controller é um software fornecido pela Audinate que permite aos usuários configurar e fazer o roteamento de áudio pelas redes do Dante.

Aviso!



Os arquivos acima que contêm o caractere * fazem parte do arquivo PRAESENSA Installation Package x.xx.zip, mas a instalação deles é opcional.

Os softwares opcionais assinalados acima com os caracteres ** na frente NÃO fazem parte do arquivo PRAESENSA Installation Package x.xx.zip. É possível fazer download desses arquivos de software conforme indicado nos respectivos capítulos de instalação.

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 27*
 - *Opcional: Logging Server, página 30*
 - *Opcional: Logging Viewer, página 31*
 - *Login no aplicativo, página 47*

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 > **Confira** 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!

Não use uma configuração criada com uma versão de software mais recente em uma versão de software mais antiga. Sempre armazene e mantenha um backup da versão de configuração atual antes de realizar atualizações.

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 com a FWUT.

Encontre o firmware no arquivo .zip, conforme descrito em *Software obrigatório, página 25*.

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!**

Conecte o computador de configuração a uma porte 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** com as configurações padrão:
 - Válido somente para o upload inicial do firmware.
 - Sem páginas de configuração da Web presentes até o momento.
2. **Upload seguro do firmware** com as configurações definidas no software PRAESENSA:
 - 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 25*.
2. No computador utilizado para configurar o sistema PRAESENSA, procure e execute **SetupOMNEOFirmware 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 47*.
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 47 (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 25.
2. No computador utilizado para configurar o sistema PRAESENSA, procure e execute **SetupOMNEOFirmware 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 47.
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 47 e *Segurança do sistema*, página 154.
 - **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 47* (Sensor de ruído do ambiente).

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 24*, 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 31*:
 - **IMPORTANTE:** Acesse *Opcional: Uso do Logging Server, página 161* 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 166* depois do processo de instalação do *Logging Server* e do *Logging Viewer*.
8. **Continue** com: *Login no aplicativo, página 47*

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 171*

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 25*. 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 25*. 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 173.*

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 os predefinições do roteamento de áudio.
- Aplique os predefinições previamente salvos.
- Edite os 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 173*
 - **IMPORTANTE:** Acesse *Opcional: Uso do Dante Controller, página 173* depois da finalização do processo de configuração do PRAESENSA ou quando o processo de configuração estiver solicitando.
7. **Continue** com: *Login no aplicativo, página 47*

3.2.9

Opcional: Interface aberta

O software *Open Interface* faz parte dos softwares opcionais do PRAESENSA. Consulte *Software obrigatório, página 25* (*.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* e *Opcional: Uso do Open Interface, página 174*
4. **Continue** com: *Login no aplicativo, página 47*

3.2.10

Opcional: Gerenciamento de Licenças do PRAESENSA

O PRAESENSA License Management possibilita a adição de licenças ao controlador do sistema, habilitando novas funcionalidades no sistema PRAESENSA. 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.

O PRAESENSA License Management possibilita a adição das seguintes licenças:

- *Licença do subsistema PRAESENSA (LSPRA), página 16:* configure um sistema com um ou vários controladores remotos.
- *Gravação e encaminhamento de chamada de licença (LSCRF), página 17:* ative o empilhamento e o deslocamento temporal das chamadas em seu sistema.

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 157*.

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.

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 154*.
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.
 - A quantidade de endereços IP para os controladores do sistema varia de acordo com o fato de você ter ativado a opção sem falhas. As estações de chamada sempre têm dois endereços IP.

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 V1.61 falhará se os dispositivos estiverem definidos como IP estático

Para cada firmware carregado desses dispositivos, você deve:

- a) Alterar os endereços IP estáticos do dispositivo 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**.
 - Atribua um endereço IP que esteja no mesmo intervalo que o endereço IP do seu computador.
 11. Insira o **Endereço IP**, o **Tamanho da sub-rede**, o **Gateway padrão**, o **Servidor DNS** e o **Nome de domínio** nos respectivos campos.
 12. 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.

Cuidado!

Dispositivo com IP estático não se recupera de uma falha de upload

- ✓ Se um dispositivo com IP estático não conseguir fazer upload do firmware e não se recuperar do modo à prova de falhas, será necessário:
 - a) Conectar o computador com a FWUT diretamente ao dispositivo no modo à prova de falhas.
 - b) Alterar as configurações de rede do computador de IP estático para DHCP.
 - ⇒ Agora, você já pode atualizar o dispositivo.



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 corretas.

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 Windows guarda essa seleção mesmo que você não insira os próximos itens.
 - **-u <your PSK identity>**. Insira sua identidade PSK igual ela aparece no software PRAESENSA.
 - **-p <your passphrase>**. Insira sua senha igual ela aparece no software PRAESENSA.
 - **-ni <the number of the adapter you want to select>**. Você não precisa inserir este item se só tiver um adaptador.

- **Observação:** Se você adicionar a identidade PSK, mas não a senha, será exibida uma janela de erro quando você tentar abrir o PRAESENSA Network Configurator.
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 25.
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 47*.

- **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 101*

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 138*.

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 dispositivo de 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-yyyyyy. O nome do host do dispositivo deriva do número do tipo comercial (CTN) e do endereço MAC: PRASCx-yyyyyy, em que PRASC é o CTN (sem traço entre PRA e SCx), x é o tipo de versão do controlador do sistema e yyyyyy são os 6 últimos dígitos hexadecimais do endereço MAC do dispositivo.
 - O nome do host do controlador também é único e usado para obter acesso ao servidor web do controlador do sistema. O nome do host do controlador é derivado do nome do host do dispositivo com o sufixo -ctrl (não do endereço MAC!). O endereço (PRASCx-yyyyyy-ctrl.local) é usado como **URL** (Uniform Resource Locator) para fazer login no PRAESENSA.
 - **Aviso:** O nome do host do controlador também é usado para endereçar a interface aberta.
 - **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-yyyyyy-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 41*.
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**.

- **Aviso:** A tela de login na *Configuração inicial (administrador)* só está visível:
 - Durante o primeiro login no sistema como *administrador*
 - Quando o arquivo de configuração salvo do controlador do sistema tiver sido apagado
 - Depois de uma redefinição para o padrão de fábrica
 - O novo **Nome de usuário do administrador** pode ter entre cinco e 64 caracteres.
 - Os requisitos para a **Senha** são:
 - A nova senha criada para o primeiro login deve ter um mínimo de oito e um máximo de 64 caracteres.
 - Após a redefinição para o padrão de fábrica, a Senha deverá seguir os requisitos configurados na **Política de senha** em *Definições do sistema, página 85*
5. Insira o **Nome de usuário do administrador** e a **Senha**.
 - A conta de usuário inicial ganha automaticamente os direitos de *administrador* da configuração protegida.
 6. **Somente no 1º login** > um nome de usuário de segurança do OMNEO e senha do OMNEO serão **gerados automaticamente** pelo controlador do sistema:
 - Esse par de *nome de usuário de segurança* e *senha* é necessário para um *upload seguro de firmware* e para o configurador de rede.
 - PRAESENSA é a configuração padrão para usar uma **conexão segura** entre o controlador do sistema e outros dispositivos de rede.
 - Se necessário, consulte *Alteração do nome de usuário e da senha, página 154*.
 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 25*.
 - **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.
 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*:

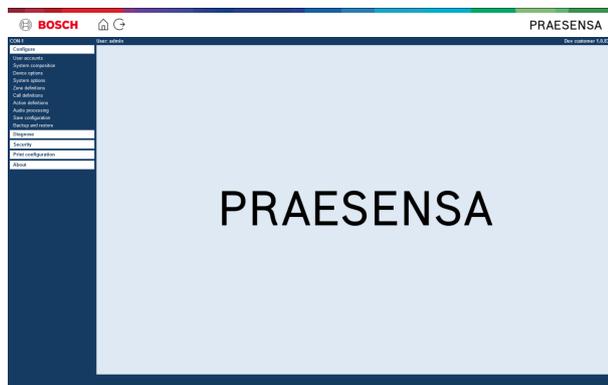
- **Por padrão**, o *nome de host* do *dispositivo* do controlador do sistema é selecionado e fixado. Caso contrário, **selecione** o *nome de host* do controlador do sistema na lista suspensa *Hostname* (Nome de host).
10. **Clique** no botão *Submit* (Enviar):
 - Notificação de que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 138.
 11. **Proceda** da seguinte forma: *Configuração do sistema*, página 50.

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 51.

- 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 45



Configure (Configurar) – itens do menu		
1	<i>Contas de usuário</i> , página 51	As contas do usuário que dão acesso ao servidor web PRAESENSA podem ser gerenciadas.
2	<i>Composição do sistema</i> , página 54	Os dispositivos de rede que formam o sistema podem ser adicionados ou removidos.
3	<i>Opções de dispositivo</i> , página 57	Cada dispositivo de rede adicionado usando as páginas <i>System composition</i> (Composição do sistema) pode ser definido.
4	<i>Opções do sistema</i> , página 83	Diversas configurações gerais do sistema podem ser definidas.
5	<i>Definições de zona</i> , página 92	O roteamento das zonas, o grupo de zonas, BGM, entradas e saídas de áudio dos amplificadores podem ser definidos.
6	<i>Definições de chamada</i> , página 101	As opções de anúncio (definições de chamada) podem ser definidas.
7	<i>Definições da ação</i> , página 106	Os botões da estação de chamada (ramal0 e as entradas de controle podem ser definidos.
8	<i>Processamento de áudio</i> , página 126	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</i> , página 138	A configuração atual pode ser salva.

Configure (Configurar) – itens do menu		
10	<i>Backup e restauração, página 139</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 47*.

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 51*
- *Exclusão da conta de um usuário, página 53*

Consulte

- *Login no aplicativo, página 47*

5.1.1**Adição de uma conta do usuário**

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

1. Clique no botão **Adicionar**.
2. Digite o nome de usuário do novo usuário na caixa de texto **ID do usuário**.
 - É obrigatório usar um mínimo de cinco e máximo de 64 caracteres.
3. Selecione o nível de autorização/função da conta do novo usuário na coluna **Grupo**.
 - O nível de autorização define os locais para a concessão de acesso ao software de configuração do PRAESENSA.
4. Digite a senha do novo usuário na caixa de texto **Senha**.
 - A **Senha** deve seguir os requisitos configurados na **Política de senha** em *Definições do sistema, página 85*.
 - Certifique-se de que a senha não seja fácil de adivinhar, pois isso protege contra o acesso não autorizado ao sistema, que pode resultar em configuração insegura do sistema.
5. Clique no botão **Adicionar** para ativar a nova conta do usuário.

- A nova conta de usuário aparece 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 138*.

Consulte a seção Controle de acesso em *Estação de chamada, página 67* 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 47.



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</i> , página 47.
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 55 e
- *Adição de um dispositivo*, página 56.

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 56

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 47*, 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).



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).

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 47*, 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 138*.

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 37 sobre como instalar uma licença.

Consulte

- *Login no aplicativo*, página 47
- *Guardar configuração*, página 138

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 138.

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 58*
- *Amplificador, página 62*
- *Fonte de alimentação multifuncional, página 65*
- *Estação de chamada, página 67*
- *Módulo da interface de controle, página 73*
- *Módulo de interface de áudio, página 75*
- *Painel de controle de parede, página 78*
- *Interface do telefone, página 78*
- *Interface de áudio em rede roteada, página 79*
- *Cliente do sistema, página 79*
- *Comutador de rede, página 80*
- *Sistema remoto, página 81*

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 47*, 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 142</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 166</i> . Disable (Desabilitar): os resultados do 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.		

Item	Valor	Descrição
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, página 85</i></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	<p>Por padrão, <i>Pertinente a emergências</i> é habilitada e não pode ser desabilitada no controlador do sistema. Problemas <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)</p>

Item	Valor	Descrição
		<p><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, página 138</i>.</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 138.

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 34.

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 34.

- 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 *Áudio* (Áudio):
 - Ao selecionar *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 138*.

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 34*.

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 138*.

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).

Configuração 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.

Item	Valor	Descrição
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 142 e Opcional: Uso do Logging Viewer, página 166</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 142 e Opcional: Uso do Logging Viewer, página 166</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 142 e Opcional: Uso do Logging Viewer, página 166</i>
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>Pertinente a emergências</i> serão relatados como falhas do MNS. 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. Os indicadores de falha de aterramento/falha de alimentação de reserva/problema na fonte de alimentação de CA (falha na

Item	Valor	Descrição
		rede elétrica) serão exibidos no painel de socorrista (Estação de chamadas de emergência/MNS) se a origem for <i>Pertinente a emergências</i> .
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 138</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]	Habilitar/ Desabilitar	Unique name (Nome exclusivo) de cada canal de saída de áudio. Cada saída pode ser habilitada ou desabilitada usando a caixa de seleção. Desabilite resultados no roteamento de áudio via canal de saída desabilitado.
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 as tabelas do indicador ao final desta seção), <i>Diagnóstico, página 142</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 166</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 142</i> e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer, página 166</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

Item	Valor	Descrição
		indicador ao final desta seção), <i>Diagnóstico</i> , página 142 e <i>Opcional: Uso do Logging Viewer</i> , página 166
Load connection (Carregar conexão)	Seleção (por Single padrão)	<p>Ative a Linha de alto-falantes para selecionar 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>
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 138.

5.4.3

Fonte de alimentação multifuncional

A fonte de alimentação multifuncional PRA-MPS3 combina várias funções de suporte para fornecer energia e atender a outros dispositivos do sistema PRAESENSA.

1. Abaixo de **Opções de dispositivo**, clique em **Fonte de alimentação multifuncional**. 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 configurar.

Configuração geral

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.

2. No grupo **Supervisão**, você pode ativar a **Alimentação da rede elétrica/Alimentação CA** (UL 2572) para que o sistema indique falhas na rede elétrica. Se uma bateria estiver conectada, quando a alimentação de rede elétrica é perdida, o sistema relata uma **Falha na rede elétrica** no Logging Viewer e no **Registro de falha** das estações de chamada. A fonte de alimentação multifuncional indica uma falha de alimentação de rede elétrica por meio de uma indicação de LED.
3. No **Supervisão**, ative a **Bateria** dos indicadores do painel frontal para mostrar se a bateria está desconectada.
 - A proteção da bateria está sempre ativa quando a bateria está conectada. Quando a supervisão da bateria é desativada, as seguintes falhas não são relatadas:
Falha da bateria: bateria desconectada
Falha da bateria: impedância alta demais
Falha do conversor de energia da bateria
 - A **Impedância da bateria** na página de diagnóstico só está disponível quando a supervisão da **bateria** está ativada.
4. Em **Capacidade da bateria [Ah]**, insira o valor da capacidade da bateria conectada entre 100 e 250 Ah. Esse valor é usado para a medição de impedância. O indicador frontal fica laranja quando a impedância da bateria está acima do limiar mostrado na página **Diagnóstico**. O sistema relata a falha da bateria correspondente.
Observação: o status da supervisão influencia a medição de impedância. A medição de impedância não será realizada se a alimentação de rede elétrica não estiver disponível.
5. **Por padrão, a fonte de alimentação do amplificador de 48 V (1, 2, 3)** está ativada. Os indicadores do painel frontal ou traseiro mostram falhas relacionadas. A desativação dessa configuração interrompe a alimentação de 48 VCC do respectivo amplificador. As falhas não foram relatadas.
6. **Por padrão, a supervisão do áudio da linha de segurança do amplificador (1, 2, 3)** é ativada. Os indicadores do painel frontal ou traseiro mostram falhas relacionadas. Se desativado, o sistema não registra falhas de linha de segurança analógica.
7. Por padrão, o recurso **Pertinente a emergências** é ativado. Se precisar, desabilite-a.
 - Problemas Pertinente a emergências (ou falhas) são problemas que afetam recursos de emergência do sistema. Para diferenciar entre problemas de MNS e falhas não MNS, você precisa selecionar **Pertinente a emergências**. Os problemas que ocorrem nos dispositivos que tenham **Pertinente a emergências** selecionado são relatados como falhas de MNS.
 - Os indicadores de problemas visíveis ou audíveis serão acionados quando um problema for relatado somente se **Pertinente a emergências** estiver ativado.
 - Os indicadores de **problemas de fonte de alimentação CA** (falha de rede elétrica), **falha de alimentação de reserva** e **falha de aterramento** serão exibidos no painel do socorrista se o originador for selecionado como **Pertinente a emergências**.
 - Um **problema na fonte de alimentação CA: externa** (Falha na rede elétrica: externa) relatado, que é acionado por uma entrada de controle, é sempre pertinente a emergências, independentemente da configuração.
8. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

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 em relação a curto-circuitos ou conexões abertas.

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 das funções de entrada, página 111*.
4. Escolha como a **Ativação** acontece:
 - Em **Fazer contato**: a ação começa ou para quando o contato é fechado.
 - 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**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

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.

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 ver uma descrição detalhada das funções, consulte *Descrição das funções de saída, página 116*.
4. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

5.4.4

Estação de chamada

As estações de chamada PRA-CSLD e PRA-CSLW são fáceis de instalar e sua operação é intuitiva. O tela LCD sensível ao toque fornece feedback nítido ao usuário sobre a configuração de uma chamada e o monitoramento do seu andamento, além de controle da música de fundo.

O kit básico da estação de chamada PRA-CSBK é uma estação de chamada de estrutura aberta para criar painéis de operador personalizados dedicados para o PRAESENSA. Ele tem as mesmas funções do PRA-CSLW, mas sem a interface de usuário de LCD para facilitar a montagem em mesas de operador ou em gabinetes de painel de incêndio montados na parede.

A extensão de teclado PRA-CSE é usada em conjunto com estações de chamada PRAESENSA para realizar seleções de chamadas corporativas e alarme. O kit de extensão da estação de chamada PRA-CSEK é uma extensão da estação de chamada de estrutura aberta que serve para substituir duas PRA-CSE em conexão com o PRA-CSBK.

A configuração dos dispositivos é igual para os seguintes:

- A PRA-CSLD, a PRA-CSLW e o PRA-CSBK.
- O PRA-CSE e o The PRA-CSEK.

- Abaixo de **Opções de dispositivo**, clique em **Estação de chamada**.
- Um menu suspenso é exibido com as opções **Configurações**, **Grupo de emergência** e **Controle de acesso**.

Página de configurações

1. 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**.
2. Clique no dispositivo que você deseja configurar.
3. É exibida uma nova tela com os seguintes recursos para configurar:
 - **Geral**
 - **Funções**: disponível somente para estações de chamada de **Classe: Normal**
 - **Entradas de áudio**
 - **Extensão**: por padrão, esta seção não é visível, a menos que você selecione **1 a 4** na seção **Geral**
 - **Mensagens gravadas**: disponível somente para estações de chamada **Classe: Normal**
 - **Mensagens de alerta**: disponível somente para estações de chamada **Classe: Normal**.

Configuração geral

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.
2. Selecione a **Classe** da estação de chamada na lista suspensa:
 - Selecione **Normal** quando a estação de chamada for usada para fins comerciais. Isso concede acesso ao menu **Funções**, que você também pode controlar por meio do LCD. A opção **Funções** disponível para o operador pode ser selecionada na interface de configuração. Consulte *Atribuição de uma função*, página 108. As estações de chamada **Classe: Normal** também têm acesso às seções **Mensagens gravadas** e **Mensagens de alerta**.
 - Selecione **Emergência** quando a estação de chamada atua como uma estação de chamada de emergência. O LCD da estação de chamada mostra o botão **Registro de falha**. Não é possível selecionar nenhum item ou funcionalidade do menu na interface de configuração.
 - Selecione **Notificação em massa** quando o painel do socorrista age como um painel de MNS (Sistema de notificação em massa). O LCD mostra o **Registro de falha** e o **Local de controle**.
 - **IMPORTANTE**: como uma estação de chamada de emergência, o alto-falante interno da estação de chamada gera um tom que pode ser interrompido por um botão ou uma entrada de controle com a função **Confirmação e/ou redefinição**.
3. Selecione o número de **Extensões** de estação de chamada conectadas à estação de chamada na lista suspensa. Qualquer desvio no hardware ativa uma falha.
 - **IMPORTANTE**: não é possível atribuir zonas a uma estação de chamada autônoma. Você precisa de pelo menos uma extensão conectada e selecionada.
4. Selecione as conexões de rede da estação de chamada usando Power over Ethernet na lista suspensa, no campo **Entradas de PoE esperadas**. Qualquer desvio no hardware ativa uma falha.

5. O recurso **Pertinente a emergências** é ativado por falha. Se precisar, desabilite-a.
 - Problemas Pertinente a emergências (ou falhas) são problemas que afetam recursos de emergência do sistema. Para diferenciar entre problemas de MNS e falhas não MNS, você precisa selecionar **Pertinente a emergências**. Os problemas que ocorrem nos dispositivos que tenham **Pertinente a emergências** selecionado são relatados como falhas de MNS.
 - Os indicadores de problemas visíveis ou audíveis serão acionados quando um problema for relatado somente se **Pertinente a emergências** estiver ativado.
 - Os indicadores de **problemas de fonte de alimentação CA** (falha de rede elétrica), **falha de alimentação de reserva** e **falha de aterramento** serão exibidos no painel do socorrista se o originador for selecionado como **Pertinente a emergências**.
6. Somente para estações de chamada **Classe: Normal**, ative ou desative o **Controle de acesso** conforme necessário.
7. Selecione o temporizador de **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 no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 138.

Configuração de funções

Esta seção só está disponível para estações de chamada **Classe: Normal**.

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Funções**.
2. Por padrão, a função **Voz** é ativada. O bloco **Voz** é exibido na tela da estação de chamada. O operador da estação de chamada pressiona o bloco **Voz** para iniciar o processo de fazer anúncios com fala ao vivo para as áreas selecionadas. Para escolha da área e da zona, a estação de chamada deve ter pelo menos uma extensão de estação de chamada conectada e configurada. Consulte também *Definições de chamada*, página 101.
3. Ative a função **Música** para fazer o bloco **Música** aparecer na tela da estação de chamada. O operador da estação de chamada pressiona o bloco **Música** para controlar a música nas áreas selecionadas. Para escolha da área e da zona, a estação de chamada deve ter pelo menos uma extensão de estação de chamada conectada e configurada. Para controle da música, uma zona deverá ser configurada para seleção do canal da BGM (Background Music, Música de fundo). Consulte também *Definições de chamada*, página 101.
 - Esse bloco é provavelmente selecionado apenas para uma estação de chamada usada por um administrador de sistema ou por usuários autorizados específicos.
4. Ative a função **Mensagens gravadas** para fazer com que o bloco **Mensagem** seja exibido na tela da estação de chamada. O operador da estação de chamada pressiona o bloco **Mensagem** para iniciar o processo de envio de mensagens gravadas para as áreas selecionadas. Para escolha da área e da zona, a estação de chamada deve ter pelo menos uma extensão de estação de chamada conectada e configurada. Cada área ou zona pode ter um grupo individual de mensagens disponíveis. Consulte também a seção *Mensagens gravadas*.

- Esse bloco é provavelmente selecionado apenas para uma estação de chamada usada por um administrador de sistema ou por usuários autorizados específicos.
- 5. Ative a função **Mensagens de alerta** para fazer com que o bloco **Alerta** seja exibido na tela da estação de chamada. O operador da estação de chamada pressiona o bloco **Alerta** para iniciar o processo de envio de mensagens de evacuação para as áreas selecionadas. Essas mensagens devem ser pré-configuradas e especificamente atribuídas a áreas ou zonas, pois o operador não é um socorrista e não está autorizado a decidir quais mensagens vão para quais áreas. Consulte também a seção *Mensagens de alerta*.
 - Esse bloco é provavelmente selecionado apenas para uma estação de chamada usada por um administrador de sistema ou por usuários autorizados específicos.
- 6. Ative a função **Registro de falha** ou **Registro de problema** para UL para fazer com que o bloco **Registro de falha/Registro de problema** apareça na tela da estação de chamada. O operador da estação de chamada pressiona o bloco **Alerta** para obter uma visão geral das falhas/problemas do sistema e do dispositivo conectado.
 - Esse bloco é provavelmente selecionado apenas para uma estação de chamada usada por um administrador de sistema ou por usuários autorizados específicos.
- 7. Ative a função **Volume local** para fazer com que o bloco **Volume** apareça por trás do bloco **Configurações** na tela da estação de chamada. O operador da estação de chamada pressiona o bloco **Volume** para ajustar e definir o nível da saída de áudio da caixa do monitor da estação de chamada.
 - Esse bloco é provavelmente selecionado apenas para uma estação de chamada usada por um administrador de sistema ou por usuários autorizados específicos.
- 8. Ative a função **Informações** para fazer com que o bloco **Informações** apareça por trás do bloco **Configurações** na tela da estação de chamada. O operador da estação de chamada pressiona o bloco **Informações** para, por exemplo, verificar as versões de hardware e software das extensões da estação de chamada conectada. Use essas informações ao entrar em contato com o suporte técnico.
- 9. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Configuração das entradas de áudio

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Entradas de áudio**.
2. Enquanto o **Microfone** está ativado por padrão, você pode ativar a **Linha** para selecionar a entrada de áudio de linha nas *Definições de chamada, página 101*.
3. Ative a **Supervisão** se você deseja supervisionar o microfone, incluindo a cápsula e a fiação.
4. Selecione o **Ganho de entrada** da entrada do microfone entre -10 a 10 dB. O padrão é 0 dB.
5. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Configuração de extensão

Para se comunicar com o sistema PRAESENSA, a extensão da estação de chamada esta sempre conectada com uma estação de chamada PRAESENSA.

1. Clique no sinal **+** da linha de categoria **Extensão 1** para configurar a funcionalidade dos botões da extensão da estação de chamada individual.
2. Clique no botão que deseja configurar.
3. Selecione a **Função** do botão na lista suspensa. Para ver uma descrição detalhada das funções, consulte *Descrição das funções de entrada, página 111*.
 - **Observação:** a função **Transferência de controle** só está disponível quando a **Classe** da estação de chamada é **Notificação em massa** e quando um **Grupo de emergência** é definido.
4. 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).
5. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.
6. Repita as etapas anteriores para cada extensão, conforme necessário.

Configuração de Mensagens gravadas/Mensagens de alerta

Essas seções estão disponíveis apenas para estações de chamada de **Classe: Normal**. Siga as próximas etapas para renomear os blocos mostrados no visor da estação de chamada selecionada.

1. Clique no sinal **+** da linha de categoria **Mensagens gravadas/Mensagens de alerta**.
 2. Digite um nome para o bloco na caixa de texto. O nome pode ter no máximo 16 caracteres.
 3. Ative a caixa de seleção e clique no botão **Adicionar**.
 - O nome é adicionado à categoria.
- Para excluir um nome, clique no botão **Excluir** e confirme com **Sim**.

Página Grupo de emergência

O **Grupo de emergência** é um conjunto de funcionalidades para sistemas de notificação em massa (MNS). Essas funcionalidades permitem que vários socorristas (bombeiros) controlem a evacuação de um prédio de vários locais onde um ou mais painéis de socorristas (FRPs) estão em uso.

Esses FRPs formam um grupo. Para continuar as ações em outro FRP em um local diferente, a interface de usuário (LCD) de cada dispositivo deve ser a mesma. O resultado das ações feitas em um FRP também é mostrado nos outros primeiros FRPs do grupo.

Para evitar confusão entre os socorristas, as ações só são possíveis em um FRP por vez. Esse FRP é o único no controle. Também é possível forçar o estado em controle de um FRP para o outro.

Uma estação de chamada FRP só é selecionável na página **Grupo de emergência** na quando a **Classe** é definida como **Notificação em massa** na página **Configurações**.

Observação: no caso de sistemas com certificação UL, garanta que o idioma do operador da estação de chamada esteja definido como Inglês (UL) no *Definições do sistema, página 85*.

Adicionar um FRP de notificação em série

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Grupo de emergência**.
 - Uma lista das estações de chamada configurada com **Classe: Notificação em massa** é exibida em **Estação de chamada de emergência**.
2. Use os botões **>** e **<** ou clique duas vezes em um FRP na lista **Estação de chamada de emergência** para movê-lo para a lista de **Grupos**.
 - A configuração do FRP não foi afetada. Os FRPs podem ter configurações diferentes.
3. Use os botões **>** e **<** ou clique duas vezes em um FRP da lista **Estação de chamada de emergência** para movê-lo para as listas **Anular solicitação de controle**.
 - A lista **Anular solicitação de controle** mostra quais FRPs podem solicitar o status no controle do painel de controle padrão. Esses FRPs anulam outros no mesmo **Grupo**.
 - Quando não estiver no controle, não será possível usar o FRP, e a tela e os botões estarão bloqueados. O FRP que não estiver no controle tem o mesmo comportamento que o FRP no controle.
4. No campo **Nome do grupo**, insira um nome para o **Grupo** criado. O nome do grupo é adicionado automaticamente a todos os FRPs que fazem parte dele.
5. No campo **Padrão no controle**, selecione o FRP que é, por padrão, o único no controle.
 - O FRP que por padrão está no controle pode sempre anular outro FRP listado em **Anular solicitação de controle**.
 - Somente um FRP pode estar no estado em controle por vez. Se o FRP for configurado como **Padrão em controle**, mas não fizer parte do **Grupo**, o padrão será definido como **<Nenhum>**.
 - O FRP no controle pode negar ou conceder uma solicitação. Consulte **Transferência de controle** em *Descrição das funções de entrada, página 111* para obter mais detalhes.
6. No campo **Conceder tempo limite de controle**, selecione a hora em que o FRP deve responder a uma solicitação de controle. Se o FRP não responder no período selecionado, ele perderá automaticamente o status no controle. O padrão é **30 segundos**.
7. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Renomeie um FRP de notificação em massa

Para renomear um FRP, consulte a *Composição do sistema, página 54* e o **Nome do grupo** nesta seção.

Remover um FRP de notificação em massa

Para remover um FRP, altere a sua **Classe** de **Notificação em massa** para **Normal** ou **Emergência**.

Página Controle de acesso

Esta seção só está disponível para estações de chamada **Classe: Normal**.

- Abaixo de **Opções de dispositivo**, clique em **Estação de chamada**.
 - Um menu suspenso é exibido com as opções **Configurações**, **Grupo de emergência** e **Controle de acesso**.

1. Clique em **Access control** (Controle de acesso).
Uma nova tela é exibida listando os usuários criados em *Controle de acesso de usuários*, página 53.
2. Na lista suspensa ao lado de **Nome**, selecione a estação de chamada que deseja proteger com o login.
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**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 138.

Consulte

- *Definições do sistema*, página 85
- *Composição do sistema*, página 54
- *Descrição das funções de entrada*, página 111

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 configurar.

Configuração geral

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.
2. Selecione as **Entradas PoE esperadas** na lista suspensa.
Você pode conectar até duas entradas PoE.
3. Selecione se deseja ativar a **Supervisão** de uma **Fuga de aterramento**.
4. Por padrão, o recurso **Pertinente a emergências** é ativado. Se precisar, desabilite-a.
 - Problemas Pertinente a emergências (ou falhas) são problemas que afetam recursos de emergência do sistema. Para diferenciar entre problemas de MNS e falhas não MNS, você precisa selecionar **Pertinente a emergências**. Os problemas que ocorrem nos dispositivos que tenham **Pertinente a emergências** selecionado são relatados como falhas de MNS.
 - Os indicadores de problemas visíveis ou audíveis serão acionados quando um problema for relatado somente se **Pertinente a emergências** estiver ativado.
 - Os indicadores de **problemas de fonte de alimentação CA** (falha de rede elétrica), **falha de alimentação de reserva** e **falha de aterramento** serão exibidos no painel do socorrista se o originador for selecionado como **Pertinente a emergências**.

- Um **problema na fonte de alimentação CA: externa** (Falha na rede elétrica: externa) relatado, que é acionado por uma entrada de controle, é sempre pertinente a emergências, independentemente da configuração.
5. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

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 das funções de entrada, página 111*.
4. Escolha como a **Ativação** acontece:
 - Em **Fazer contato**: a ação começa ou para quando o contato é fechado.
 - 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**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

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 ver uma descrição detalhada das funções, consulte a *Descrição das funções de saída, página 116*.
 - Para as saídas A e B do disparo, você só pode selecionar as funções **Atividade de zona** e **Saída de comutação**.
4. Para as saídas A e B do disparo, selecione se deseja **Supervisão**.
5. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Para configurar ainda mais as funções selecionadas, consulte *Módulo da interface de controle, página 124*.

5.4.6

Módulo de interface de áudio

O módulo da interface de áudio PRA-IM2A2 adiciona ao sistema PRAESENSA:

- Duas entradas de áudio analógicas, configuráveis e supervisionadas, balanceadas para microfone e linha com alimentação phantom opcional.
- Duas saídas de áudio analógicas e balanceadas.
- Duas entradas de controle configuráveis e supervisionadas.
- Duas saídas de controle sem tensão.

1. Abaixo de **Opções de dispositivo**, clique em **Módulo da interface de áudio**.
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 configurar.

Configuração geral

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.
2. Selecione as **Entradas PoE esperadas** na lista suspensa.
Você pode conectar até duas entradas PoE.
3. Selecione o **Modo de áudio** na lista suspensa:
 - Selecione **Analógico** se estiver usando as entradas e saídas de áudio do dispositivo.
 - Selecione **Digital** se estiver usando o Dante para rotear seus canais de áudio.
 - Quando você escolhe **Digital**, após a apresentação, a seção **Entradas/saídas de áudio virtual (Dante)** substituirá as seções **Entradas de áudio** e **Saídas de áudio**.
4. Por padrão, o recurso **Pertinente a emergências** é ativado. Se precisar, desabilite-a.
 - Problemas Pertinente a emergências (ou falhas) são problemas que afetam recursos de emergência do sistema. Para diferenciar entre problemas de MNS e falhas não MNS, você precisa selecionar **Pertinente a emergências**. Os problemas que ocorrem nos dispositivos que tenham **Pertinente a emergências** selecionado são relatados como falhas de MNS.
 - Os indicadores de problemas visíveis ou audíveis serão acionados quando um problema for relatado somente se **Pertinente a emergências** estiver ativado.
 - Os indicadores de **problemas de fonte de alimentação CA** (falha de rede elétrica), **falha de alimentação de reserva** e **falha de aterramento** serão exibidos no painel do socorrista se o originador for selecionado como **Pertinente a emergências**.
 - Um **problema na fonte de alimentação CA: externa** (Falha na rede elétrica: externa) relatado, que é acionado por uma entrada de controle, é sempre pertinente a emergências, independentemente da configuração.
5. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 138.

Configuração das entradas de áudio

As entradas de áudio analógicas fornecem conectividade de áudio para microfones, fontes da BGM ou sistemas de terceiros.

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Entradas de áudio**.
2. Ative as entradas de áudio que você deseja usar.
3. Ative a **alimentação Phantom** se você usar um microfone externo que a exija, como um microfone condensador.

4. Selecione **Sensibilidade de entrada** na lista suspensa. O padrão é de 18 dBU, que corresponde a um ganho analógico de 0 dB.
5. Ative a **Deteção do sinal piloto** para ser alertado(a) se a entrada de áudio não receber o sinal piloto.
 - Se você ativar a **Deteção do sinal piloto**, os seguintes campos se tornarão editáveis:
6. Selecione **Limite** na lista suspensa. O padrão é -20 dBFS.
7. Selecione **Frequência** na lista suspensa. O padrão é 20 20 kHz.
8. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Configurar saídas de áudio

As saídas de áudio analógicas fornecem conectividade para amplificadores, gravadores e sistemas de terceiros.

1. Clique no sinal **+** da linha de categoria **Saídas de áudio**.
2. Ative as saídas de áudio que você deseja usar.
3. Selecione o **Nível de saída** na lista suspensa. O padrão é 0 dBU.
4. Ative a **Geração de sinal piloto** da saída para a qual enviar um sinal piloto.
 - Se você ativar a **Geração de sinal piloto**, os seguintes campos se tornarão editáveis:
5. Selecione **Limite** na lista suspensa. O padrão é -20 dBFS.
6. Selecione **Frequência** na lista suspensa. O padrão é 20 20 kHz.
7. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Configurar entradas/saídas de áudio virtuais (Dante)

Essas entradas e saídas de áudio não existem na forma de hardware, mas se comportam de forma parecida. Como tal, você pode usar as entradas de áudio virtuais em definições de chamada ou como uma fonte de música de fundo e usar saídas de áudio em uma zona. Você também pode ativá-las do cliente de interface aberta.

Você pode usar as entradas e saídas analógicas ou as entradas e saídas virtuais.

1. Clique no sinal de **+** da linha da categoria **Entradas/saídas de áudio virtuais (Dante)**.
2. Ative as entradas/saídas de áudio que você deseja usar.
3. No campo **Áudio**, selecione **Entrada** ou **Saída** na lista suspensa.

Se você selecionar **Entrada**, o número da entrada será exibido como ***01** ou ***02**. Você pode editar os seguintes campos:

1. Ative a **Deteção do sinal piloto** para ser alertado(a) se a entrada de áudio não receber o sinal piloto.
 - Se você ativar a **Deteção do sinal piloto**, os seguintes campos se tornarão editáveis:
2. Selecione **Limite** na lista suspensa. O padrão é -20 dBFS.
3. Selecione **Frequência** na lista suspensa. O padrão é 20 20 kHz.

Se você selecionar **Saída**, o número da entrada será exibido como **#01** ou **#02**. Você pode editar os seguintes campos:

1. Ative a **Geração de sinal piloto** da saída para a qual enviar um sinal piloto.
 - Se você ativar a **Geração de sinal piloto**, os seguintes campos se tornarão editáveis:
2. Selecione **Limite** na lista suspensa. O padrão é -20 dBFS.
3. Selecione **Frequência** na lista suspensa. O padrão é 20 20 kHz.

Para configurar outras funções selecionadas para entradas e saídas de áudio, consulte *Módulo de interface de áudio, página 133*.

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 para curto-circuitos e conexões abertas.

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 das funções de entrada, página 111*.
4. Escolha como a **Ativação** acontece:
 - Em **Fazer contato**: a ação começa ou para quando o contato é fechado.
 - 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**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

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.

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 ver uma descrição detalhada das funções, consulte *Descrição das funções de saída, página 116*.
4. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Para configurar outras funções selecionadas para entradas e saídas de controle, consulte *Módulo de interface de áudio, página 124*.

5.4.7 Painel de controle de parede

O painel de controle de parede fornece controle local conveniente de música ambiente em uma zona coberta por um sistema de som PRAESENSA. Para o painel de controle de parede, é possível configurar a seleção das fontes de música e a faixa de controle do volume. O controle é rápido e intuitivo. Com o botão giratório e de pressão único, é possível:

- Girar o botão para percorrer o menu.
- Pressionar o botão para fazer seleções.

O LCD de cores fornece feedback claro do usuário. Para restringir a operação a pessoas autorizadas, é possível controlar o acesso dos usuários com um código PIN.

1. Abaixo de **Opções do dispositivo**, clique em **Painel de controle de parede**.
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 configurar.
3. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.
4. Habilite a opção **Controle de acesso com código PIN** conforme a necessidade.
 - Se você restringir o acesso ao painel de controle de parede, um usuário precisará inserir o código PIN antes que o volume de BGM seja alterado ou outro canal de BGM possa ser selecionado.
5. Se você habilitou a opção **Controle de acesso com código PIN**, preencha o campo **Código PIN**.
 - O código PIN só pode ter quatro dígitos.
 - Use somente dígitos de 0 a 9.
6. A **função Música desligada** é habilitada automaticamente. Se precisar, desabilite-a.
 - Essa função adiciona uma entrada à lista de canais de BGM mostrada no painel de controle de parede. Ela possibilita que o usuário desligue a BGM na zona atribuída.
7. Quando a **função Música desligada** estiver habilitada, você pode personalizar o texto exibido no painel de controle de parede no campo **Mostrar música desligada como**. Use entre 1 e 32 caracteres.
 - O texto padrão **Música desligada** é exibido sempre no primeiro idioma selecionado para o software de configuração. Mesmo ao alterar o idioma do software de configuração, o texto padrão permanecerá. Se você trocar o texto **Música desligada** por um texto personalizado, o novo texto também permanecerá no idioma original.
 - Não é possível habilitar a opção **Pertinente a emergências**.
8. Clique no botão **Enviar**.

5.4.8 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 configurar.
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**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Consulte *Interface do telefone, página 126* (Interface de telefone) para configurar as zonas das contas SIP.

Consulte

- *Interface do telefone, página 126*

5.4.9 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 configurar.
 - 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.

5.4.10 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 54*.

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 138*.

5.4.11

Comutador de rede

Você pode conectar os seguintes tipos de comutador ao sistema PRAESENSA:

- PRA-ES8P2S
- A Cisco IE-5000-12S12P-10G
- A Cisco IE-9320-22S4X-A

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 configurar.
3. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Geral**.
4. Escolha o **Modelo** na lista suspensa.
 - Se você escolher um comutador Cisco, 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** 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 um comutador Cisco, clique no sinal de **+** da linha de categoria **Comutadores empilhados**.
 - **Nota:** Os Comutadores empilhados precisam ser supervisionados por todos os controladores de sistema 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**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 138.

5.4.12**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 138*.

Para ter um registro usável, todos os subsistemas precisam sincronizar a hora com um servidor NTP. Consulte *Configurações de tempo, página 91*.



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 das funções de entrada, página 111*, seção Iniciar anúncio em fases.
- O controle de volume e desativação de áudio do BGM. Consulte *Roteamento de BGM, página 99*.
- O modo de alimentação de reserva. Consulte *Definições do sistema, página 85*.
- O ID do host virtual (VHID). Consulte *Definições do sistema, página 85*.
- O CAV. Consulte *Opções de zona, página 92*, seção Configurações de volume.
- A transferência do controle entre painéis de socorrista/estações de chamada. Consulte *Descrição das funções de entrada, página 111*, seção Transferência de controle.

- O comutador entre as saídas de controle. Consulte *Descrição das funções de entrada*, página 111, seção Saída de controle do comutador.
- A função de atividade de zona. Consulte *Fonte de alimentação multifuncional*, página 120.
- Chamadas de interface de telefone. Consulte *Interface do telefone*, página 126.

Consulte

- *Interface do telefone*, página 126
- *Descrição das funções de entrada*, página 111
- *Roteamento de BGM*, página 99
- *Definições do sistema*, página 85
- *Opções de zona*, página 92
- *Fonte de alimentação multifuncional*, página 120

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 83
- *Definições do sistema*, página 85
- *Configurações de tempo*, página 91
- *Supervisão de rede*, página 91

5.5.1 Mensagens gravadas

Na página **Mensagens gravadas**, você pode gerenciar os arquivos de áudio usados em comunicados. Esses arquivos são carregados na memória interna do controlador do sistema. Uma mensagem gravada 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
Tamanho máximo de arquivo	100 MB
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 178 para ver tons predefinidos do PRAESENSA.

1. Abaixo das **Opções do sistema**, clique em **Mensagens gravadas**.
 - A página **Mensagens gravadas** aparece mostrando os seguintes itens:
 - o tamanho total das mensagens gravadas na parte superior após **Mensagens gravadas armazenadas**
 - O **Nome**, o **Nome do arquivo** e o **Tamanho do arquivo** individual.

2. Clique no botão **Adicionar**.
 - A tela Import file (Importar arquivo) é exibida.
3. No seu computador, navegue até o arquivo .WAV que será carregado para a memória interna do controlador do sistema.
 - A partir da versão 2.20, você pode carregar vários arquivos ao mesmo tempo, desde que o tamanho total não exceda 100 MB.
 - Se uma das mensagens selecionadas não estiver em conformidade com as especificações, a operação de carregamento será interrompida. Todas as mensagens, exceto as mensagens incorretas, são carregadas. O menu pop-up resultante permite ao usuário saber qual é a mensagem incorreta.
4. Selecione o arquivo e clique no botão **Abrir**.
 - O arquivo importado é exibido na tabela **Mensagens gravadas**, incluindo o **Nome do arquivo**.
5. Digite ou altere o nome do arquivo no campo de texto **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.
 - O nome pode ser formado por até 64 caracteres.
6. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

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 **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Aviso!

Backup de mensagens gravadas

Para incluir as mensagens gravadas no arquivo de backup, o tamanho máximo total das mensagens gravadas não deve exceder os 240 MB. Você pode verificar o tamanho total das mensagens gravadas e o tamanho individual de cada mensagem na página **Mensagens gravadas**.



Consulte

- *Guardar configuração, página 138*

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. O RSTP é ativado por padrão. Consulte também <i>Configurações do adaptador de Ethernet, página 41</i> , se necessário.
Multicast address range (Intervalo do endereço multicast)	Seleção (endereço IP)	Selecione o intervalo de endereços IP na lista suspensa. Use esse campo 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 2º sistema PRAESENSA. Observação: Em redes com subsistemas, configure os intervalos de endereços multicast de forma diferente por subsistema. Caso contrário, vários subsistemas poderão alocar os mesmos endereços multicast e interferirão no áudio um do outro.
Call station display timeout (Tempo-limite de exibição da estação de chamada)	Seleção de tempo (1 a 10 minutos)	Escolha o tempo depois do qual a tela LCD da estação de chamada ficará preta. A seleção feita será automaticamente cancelada se a seleção não for executada. Pressione qualquer botão para ativar o LCD. Somente o botão PTT é 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.
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	Seleção (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

Item	Valor	Descrição
		<p>usadas no sistema.</p> <p>IMPORTANTE: Depois de alterar a tensão de saída, salve a configuração e reinicie o sistema antes de medir a carga nas saídas do amplificador. Os resultados das medições anteriores ficam errados quando a seleção da tensão de saída é alterada. Consulte também <i>Cargas do amplificador</i>, página 145.</p>
Modo de amplificador UL	Habilitar/ Desabilitar	<p>Quando habilitado, os amplificadores cumprem os requisitos da UL em relação às limitações de temperatura.</p> <p>Quando desabilitado, os amplificadores funcionam no modo normal (EN 54).</p> <p>IMPORTANTE: Quando o Modo de amplificador UL está habilitado, a ventoinha do amplificador funciona sempre a 100%. Isso também significa que não há controle de temperatura da ventoinha do amplificador.</p>
Marca do painel de controle de parede	Seleção (Bosch/ Dynacord)	Escolha a marca que deve aparecer na tela dos painéis de controle de parede utilizados no sistema. Essa configuração se aplica a todos os painéis de controle conectados. O padrão é Bosch .
Modo de emergência: Desabilitar chamadas abaixo do nível de prioridade	Seleção (prior. 0-224)	<p>Se o sistema estiver no modo de emergência, os comunicados com um nível de prioridade inferior à prioridade selecionada serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anulados ao executar - Não iniciados ao inicializar <p>O sistema é automaticamente configurado no modo de emergência ao iniciar um comunicado de emergência.</p>
Modo de alimentação de reserva: Desabilitar chamadas abaixo do nível de prioridade	Seleção (prior. 0-255)	<p>Se o sistema estiver no modo de alimentação reserva, a BGM e os comunicados com um nível de prioridade inferior à prioridade selecionada serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anulados ao executar - Não iniciados ao inicializar <p>Use a ação do modo de alimentação reserva para colocar todo o sistema no modo de alimentação reserva. Os amplificadores individuais entrarão no modo de alimentação de reserva se a fonte de alimentação desse dispositivo desaparecer. Neste caso, a BGM</p>

Item	Valor	Descrição
		<p>e os comunicados com prioridade inferior à especificada só serão roteados para amplificadores (zonas) que não estejam no modo de alimentação reserva.</p> <p>Observação: É necessário definir as mesmas configurações para cada controlador mestre e de subsistema.</p>
<p>Falha de rede elétrica:</p> <p>Tempo de tolerância para relatar falha na rede elétrica em saídas de controle</p>	<p>Seleção (Desativado/1–8h) (Desativado por padrão)</p>	<p>A finalidade do tempo de tolerância é suspender um aviso para um sistema de gerenciamento de 3^{os}, 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.</p> <p>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 65</i> e <i>Fonte de alimentação multifuncional, página 120</i> > 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>
<p>Campainha de alarme:</p> <p>Reativar campanha silenciada do alarme de emergência e falha</p>	<p>Seleção Desativado/1-24 h (por padrão, desativado)</p>	<p>A campanha será reativada após o tempo configurado ter passado.</p>
<p>Modo de falha:</p> <p>Reativar campanha silenciada do alarme de falha</p>	<p>Seleção Desativado/1h-24h (por padrão, 4h(hr))</p>	<p>Defina um período de tempo-limite após o qual a campanha do alarme de falha será reativada quando as falhas tiverem sido confirmadas, mas ainda não resolvidas e redefinidas.</p>

Item	Valor	Descrição
Interface Aberta		
Allow access by non-configured system clients (Permitir acesso por clientes do sistema não configurado)	Habilitar/ Desabilitar	Especifica se os clientes do sistema definidos que fazem parte da Composição do sistema podem acessar o sistema (Habilitar) ou não (Desabilitar).
Versão do TLS	Seleção (TLS1.2 - TLS1.3/ TLS1.3)	Selecione a versão do TLS para a interface aberta. O padrão é TLS1.2 - TLS1.3 .
Desativar o controle de emergência	Habilitar/ Desabilitar	Ative essa configuração para impedir que o cliente da Interface Aberta: <ul style="list-style-type: none"> - Acione chamadas de emergência - Confirme o estado de emergência - Redefina o estado de emergência. Por padrão, essas opções estão desativadas.
Política de senha IMPORTANTE: As contas de usuário configuradas antes da versão 2.20 ainda podem ser usadas.		Os usuários com nível de autorização Administrador ou Instalador têm acesso à seção Política de senha . As regras de Política de senha se aplicam a: <ul style="list-style-type: none"> - As contas de usuário. - O backup da configuração. - A senha de segurança (OMNEO PSK). - A senha inicial do administrador após uma redefinição para o padrão de fábrica.
Duração mínima	Seleção (5-64)	Selecione o número mínimo de caracteres que a senha deve ter. O padrão é 12 .
Mínimo de dígitos (0-9)	Seleção (0-32)	Selecione o número mínimo de dígitos que a senha deve ter. O padrão é 2 .
Mínimo de caracteres especiais (exemplo: ?, #, &)	Seleção (0-32)	Selecione o número mínimo de caracteres especiais que a senha deve ter. Todos os caracteres especiais ASCII são aceitos exceto a vírgula. O padrão é 0 .
Redundância do controlador do sistema (* veja a descrição nesta seção)		
Nome do grupo	Digitar texto	Insira texto livre (entre 1 e 32 caracteres) para dar um nome ao par redundante de controladores do 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) permite que vários hosts compartilhem o mesmo endereço IP e ID do

Item	Valor	Descrição
		host virtual (VHID). A opção 50 é selecionada por padrão e vinculada ao controlador do sistema de serviço. A menos que outro controlador do sistema atue como controlador de serviço, 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 endereço IP do controlador do sistema de serviço. O endereço IP é fixo e não pode ser alterado aqui.
Máscara de rede	Padrão	Esta é a máscara de rede do controlador do sistema de serviço. A máscara de rede 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 proveniente do endereço IP (intervalo) do controlador do sistema de serviço. Ela 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.
Software de configuração: 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 Enviar para armazenar as configurações. Observe que sempre será necessário salvar a configuração. Consulte <i>Guardar configuração, página 138</i> .

* 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 58* > 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 91*.

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, página 138</i> .

Consulte

- *Guardar configuração, página 138*

5.5.4

Supervisão de rede

Defina um número de parâmetros de supervisão da rede inteira do sistema na página **Supervisão de rede**.

1. Abaixo das **Opções do sistema**, clique em **Supervisão de rede**.
 - É exibida uma nova tela com as opções de supervisão de rede.
2. Habilite ou desabilite a **Supervisão de rede** conforme a necessidade.
 - Quando habilitada, o sistema relata uma falha ao detectar uma alteração na rede; por exemplo, um rompimento de cabo ou a remoção ou adição de um novo dispositivo de rede.
 - Para saber mais, consulte *Diagnóstico, página 142* e *Opcional: Uso do Logging Viewer, página 166*.
3. Desabilite a **Supervisão de rede** e clique em **Criar snapshot de rede** para capturar um snapshot das conexões de rede atuais. A data do snapshot é registrada.
 - Se o último snapshot capturado for anterior à versão 2.00 do software, o campo **Snapshot de rede criado em** aparecerá vazio.
4. Clique em **Baixar snapshot de rede** para fazer download do último snapshot capturado.
 - O snapshot é exibido como um arquivo .txt.

5. Habilite a **Supervisão de rede** novamente, se precisar.
6. Clique no botão **Enviar**.
 - Observe que sempre é necessário **Salvar a configuração**. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Arquivo de snapshot de rede

O arquivo baixado é dividido em duas seções:

- **Conexões de rede detectadas:** mostra cada conexão encontrada na rede. Note que apenas os dispositivos configurados no controlador do sistema são consultados para o snapshot de rede.
- **Conexões de rede supervisionadas:** mostra somente as conexões de rede supervisionadas.

Observação: Os dispositivos com **Nome: <desconhecido>** não estão configurados na *Composição do sistema, página 54*.



Aviso!

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

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

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 92*
- *Agrupamento de zonas, página 97*
- *Roteamento de BGM, página 99*

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.
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 <i>zonas existentes</i> 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 <i>zona existente</i> 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, página 138</i> .

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).

3. (Múltiplo) **Selecione** cada *Audio output* (Saída de áudio; área da caixa à esquerda) que precisa ser adicionada à *zona*.
4. **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).
5. **Repita** as etapas anteriores 1 a 4 para adicionar uma nova *zona*.
6. **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.
7. **Clique** no botão *Submit* (Enviar):
 - Observe que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Exclusão de uma zona

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

1. **Na** lista suspensa *Name* (Nome) > **selecione** a *zona* a ser excluída.
2. **Clique** no botão *Delete* para excluir a *zona*:
 - Uma janela pop-up solicita a **confirmação** dessa escolha (OK / Cancelar).
3. **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.
4. **Clique** no botão *Submit* (Enviar):
 - Observe que as alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

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 138*.

Configurações de volume

Configure os níveis de volume dos comunicados e da música de fundo (BGM) na seção

Configurações de volume.

1. Selecione o sinal de **+** da linha de categoria **Definições de volume**.
2. Selecione o **Volume máximo da BGM** entre 0 dB e -96 dB.
 - Não é possível ajustar o volume da BGM para um nível mais alto que a configuração máxima do volume da BGM.
3. Selecione o **Volume mínimo da BGM** entre 0 dB e -96 dB.
 - Não é possível ajustar o volume da BGM para um nível inferior ao volume mínimo da BGM definido, mas você pode silenciar a BGM pela estação de chamada ou pela cliente da Interface aberta.

4. Selecione o **Volume inicial da BGM** entre 0 dB e -96 dB. O volume deve estar entre o **Volume máximo da BGM** e o **Volume mínimo da BGM**. Caso contrário, o **Volume inicial da BGM** será corrigido automaticamente.
5. Ative o **Ajuste de volume da BGM programado (1) e (2)** para diminuir automaticamente o volume da BGM durante determinados períodos, por exemplo, à noite. Durante períodos em que as duas funções estão ativas, as atenuações aumentam.
6. Insira o tempo de início e o tempo de término dos ajustes de volume da BGM.
7. Selecione o nível de saída do **Ajuste de volume da BGM programado** entre 0 dB e -96 dB.
8. Ative o **Ajuste do volume de chamada programado** para diminuir automaticamente o nível de volume do comunicado durante um determinado período, por exemplo, à noite.
9. Insira o tempo de início e o tempo de término do ajuste de volume da chamada.
10. Selecione o nível de saída do **Ajuste de volume da BGM programado** entre 0 dB e -96 dB.
11. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Ative o **Controle automático de volume** (CAV) nas zonas selecionadas para usar o Sensor de ruído do ambiente (ANS). O CAV melhora a inteligibilidade das chamadas e a audibilidade do BGM em ambientes ruidosos. Ele ajusta o volume da chamada em uma zona para fornecer compensação do ruído ambiente. No sistema PRAESENSA, o CAV pode ajustar o volume das saídas de áudio dos amplificadores e do módulo da interface de áudio.

Observação: AVC só funciona em zonas do mesmo sistema mestre e subsistema. Ele não funciona em zonas remotas.

Esta seção de configuração será desativada se nenhum ANS for atribuído a uma zona.

1. Selecione o **Tempo-limite de ruído do ambiente** entre 50 dB SPL e 90 dB SPL.
 - O nível de chamada é reduzido abaixo do limite a fim de impedir que o som fique desconfortável, sem comprometer a inteligibilidade.
2. Selecione o **Intervalo de atenuação** entre 4 dB e 18 dB. Essa é a atenuação máxima que será aplicada ao volume.
3. Selecione a **Inclinação de adaptação**.
 - A **Inclinação de adaptação** é a relação entre a alteração do volume, como resultado da alteração do nível de ruído do ambiente. Por exemplo: se a inclinação for 0,5 dB/dB, para cada dB de redução de ruído, o nível da chamada será reduzido apenas 0,5 dB.
4. Selecione a **Velocidade de adaptação**.
 - A **Velocidade de adaptação** é a velocidade com a qual a atenuação da chamada muda devido às alterações no nível de ruído. Ela se aplica-se ao tempo de ataque e liberação. As velocidades disponíveis são:
Lento: 0,2 dB/s
Médio: 1 dB/s
Rápido: 5 dB/s
5. Ative ou desative o **Controle BGM** necessário para definir o CAV para a música de fundo. Observe que a atenuação pode mudar com a BGM devido a alterações no nível de ruído.

- **IMPORTANTE:** Quando o CAV estiver ativado para a BGM, certifique-se de que o ANS não está perto dos alto-falantes. Se o ANS estiver perto dos alto-falantes, o ANS considera a BGM como ruído do ambiente e o nível de volume da BGM aumenta até o nível de volume máximo.
6. Ative ou desative o **Controle de chamadas de negócios** conforme necessário para definir o CAV para as chamadas de negócios. 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.
- **NOTA:** O nível de ruído do ambiente usado para ajustar o volume da chamada é o nível momentâneo medido pouco antes do início da chamada.
7. Clique no botão **Enviar**.
- As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 138.

Consulte também *Sensor de ruído do ambiente*, página 131 e *Sensor de ruído do ambiente*, página 151.

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 92
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 <i>grupo de zonas</i> . Consulte o tópico <i>Adicionar grupo de zonas</i> nesta seção.
Rename (Renomear)	Botão	O <i>grupo de zonas</i> existentes 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, página 138</i> .

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 92*.

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 92*.

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 92*.

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

- Abaixo** da página *Zone definitions* (Definições de zona), **clique** em *BGM routing* (Roteamento de BGM):
 - É exibida uma tela com os seguintes itens:
- 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</i> , página 92 e <i>Agrupamento de zonas</i> , página 97
> 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 zonas e os grupos de zonas atribuídos ao roteamento de BGM selecionado na inicialização do sistema. Usando os botões > e <, as zonas e os grupos de zona (a caixa da área à esquerda ou do meio) podem ser adicionados ou removidos de Roteamento (caixa da área à direita).
Adicionar	Botão	Um novo roteamento de BGM pode ser adicionado. Consulte o tópico <i>Adicionar roteamento de BGM</i> , nesta seção.
Renomear	Botão	Um roteamento de BGM existente pode ser renomeado. Automaticamente, o nome é substituído em todos os lugares na configuração em que esse roteamento de BGM é usado. Consulte o tópico <i>Renomear roteamento de BGM</i> , nesta seção.
Excluir	Botão	Um roteamento de BGM existente pode ser excluído. Automaticamente, esse roteamento de BGM será removido em todos os locais da configuração em que esse roteamento de BGM 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 138.

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 92.



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 92.

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 92.

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 138*.

Consulte

- *Guardar configuração, página 138*
- *Opções de zona, página 92*
- *Agrupamento de zonas, página 97*

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 das definições de chamada disponíveis. Para selecionar uma definição de chamada, crie uma primeiro com o botão Adicionar .
Prioridade	Seleção (32-255)	Selecione a prioridade de chamada/ comunicado da definição de chamada na lista. Consulte <i>Prioridade e tipo de anúncio, página 159</i> , se necessário.
Duração máxima da chamada	Seleção (10-1200 s/ Ilimitada)	Selecione uma Duração máxima de chamada para evitar o bloqueio de zonas com uma chamada ou comunicado de alta prioridade que começa mas não para, por acidente ou porque contém, por exemplo,

Item	Valor	Descrição
		<p>mensagens de loop infinito.</p> <p>Avisos!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quando você seleciona Esquema de roteamento: Empilhada ou Esquema de temporização: Deslocamento temporal, não é possível selecionar Ilimitada. A Duração máxima da chamada é automaticamente alterada do padrão Ilimitada para 120 s. - Altere a duração da chamada do padrão Ilimitada ao usar contas SIP.
Esquema de encaminhamento	Seleção (Parcial/ Empilhada)	<p>Parcial é a opção padrão. Ela inicia a chamada para as zonas disponíveis no início da chamada. A chamada não foi gravada. Selecione Empilhada para gravar e repetir uma chamada quando uma zona ficar disponível. Você pode armazenar até 30 minutos de chamadas diferidas, chamadas empilhadas e chamadas empilhadas diferidas.</p> <p>Avisos!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Você precisa instalar a licença PRA-LSCRF para selecionar a função Empilhada. - Quando a Prioridade for > 223, você só poderá selecionar Esquema de roteamento: Parcial.
Tempo limite	Seleção (1-30 min/ Infinita)	<p>Essa função é exibida quando você seleciona o Esquema de Roteamento: Empilhada. Selecione o tempo máximo em que a chamada permanece na memória para transmissão posterior. Após esse tempo, a chamada será excluída. O padrão é 5 minutos.</p>
Encaminhar ao libertar	Seleção (Cada zona/ Todas as zonas)	<p>Essa função é exibida quando você seleciona o Esquema de Roteamento: Empilhada. O padrão é Todas as zonas, que encaminha a chamada somente quando todas as zonas estão disponíveis.</p> <p>Selecione Cada zona para encaminhar a chamada assim que a zona individual ficar disponível.</p>
Alarm	Seleção (Nenhuma/ Emergência)	<p>Da configuração de prioridade 224 em diante, a seção Alarme se torna visível. O padrão é Emergência para acionar o alarme,</p>

Item	Valor	Descrição
		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 Tom de início . Consulte <i>Mensagens gravadas, página 83</i> e <i>Tons, página 178</i> para ter uma visão geral dos arquivos de áudio .WAV predefinidos.
Atenuação	Seleção (0 dB-20 dB)	Ajuste a atenuação para definir o nível de volume do Tom de início .
Mensagens	Seleção	Se o comunicado precisar conter uma mensagem com nome especificado, selecione-a na caixa da área à esquerda e clique no botão > para adicioná-la à caixa Mensagens da definição de chamada. Também é possível selecionar esse nome de mensagem na tela da estação de chamada, se você configurar essa função de mensagem. Consulte <i>Estação de chamada, página 67 > Mensagens gravadas/alerta</i> .
Atenuação	Seleção (0 dB-20 dB)	Ajuste a atenuação para definir o nível de volume das Mensagens selecionadas.
Repetições	Seleção (0-10/ Infinita)	Use a caixa Repetições para especificar quantas vezes as mensagens selecionadas devem ser repetidas. Esteja ciente de que: 0 = reproduzir uma vez, 1 = repetir uma vez (reproduzir a mensagem duas vezes).
Fala ao vivo	Seleção (Sim/Não)	Se o comunicado tiver de conter falas ao vivo, defina a opção Fala ao vivo como Sim . Se o comunicado não contiver fala ao vivo, defina-o como Não . Se Não estiver selecionado, a opção de selecionar um comunicado de Agendamento será ativada.
Atenuação	Seleção (0 dB-20 dB)	Ajuste a atenuação para definir o nível de volume da Fala ao vivo .
Tom de fim	Seleção	Se o comunicado precisar usar um tom de finalização, selecione um tom na lista suspensa Tom de fim . Consulte <i>Mensagens gravadas, página 83</i> e <i>Tons, página 178</i> para ter uma visão geral dos arquivos de áudio .WAV predefinidos.
Atenuação	Seleção (0 dB-20 dB)	Ajuste a atenuação para definir o nível de volume do Tom de fim .

Item	Valor	Descrição
Continuar chamada	Seleção Não/ Após interrupção)	<p>Não para o comunicado imediatamente quando ele é anulado por outro comunicado. Após a interrupção continuar ou reiniciar o comunicado quando ele for anulado por outro comunicado ou não for concluído. Essa função também dá continuidade ao comunicado após um reinício ou depois de um interruptor de um backup para um controlador de sistema em serviço.</p> <p>Avisos!</p> <ul style="list-style-type: none"> - A partir da versão de software 1.10 em diante, Continuar chamada será definido como Não quando Fala ao vivo estiver definido como Sim e Prioridade será definido como uma prioridade superior a 223 (ou seja, um comunicado/chamada de evacuação). - Continuar chamada não está disponível quando você seleciona Esquema de roteamento: Empilhada.
Entrada de áudio	Seleção (<Padrão> / entrada)	<p>Se Fala ao vivo estiver configurado como Sim, use a lista Entrada de áudio para especificar a entrada a ser usada. Perceba que as entradas 9 a 16 são canais protegidos (Dante/AES67) para o amplificador.</p> <p>Selecione <Padrão > se a Fala ao vivo se originar de um microfone de estação de chamada.</p>
Esquema de temporização	Seleção (Imediata/ Deslocamento no tempo)	<p>O padrão é Imediata, que transmite a chamada imediatamente.</p> <p>Selecione Deslocamento no tempo para transmitir a chamada somente quando qualquer chamada em andamento for concluída ou para evitar o feedback acústico dos alto-falantes. Quando Deslocamento no tempo estiver selecionado, a transmissão começará 2 segundos após a chamada original parar.</p> <p>Avisos!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Você precisa instalar a licença PRA-LSCRF para selecionar a função Deslocamento no tempo. - Quando Fala ao vivo estiver definido como Não, não será possível selecionar

Item	Valor	Descrição
		Deslocamento no tempo. O Esquema de temporização é automaticamente definido como Imediata .
Programação	Seleção (Ativar/Desativar)	Se Fala ao vivo estiver definido como Não , você poderá definir o agendamento. Selecione Ativar para ativar o agendamento do comunicado e remover a Duração máxima da chamada . Insira o tempo de início do primeiro comunicado da caixa Hora de início .
Hora de início	Digite (hh/mm/Ativar/Desativar dia)	Insira o tempo para iniciar o comunicado Agendamento . Ative os dias em que o Agendamento do comunicado está ativo.
Hora de término	Digite (hh/mm)	Digite o tempo até o fim do comunicado de Agendamento nos dias ativados. Depois da Hora de término , o comunicado não será repetido.
Intervalo	Digite (hh/mm)	Insira o intervalo entre os comunicados de Agendamento .
Add (Adicionar)	Botão	Clique para adicionar uma nova definição de chamada.
Renomear	Botão	Clique para renomear uma definição de chamada existente. Automaticamente, o nome é substituído em todos os lugares na configuração em que essa definição de chamadas é usada.
Excluir	Botão	Clique para excluir uma definição de chamada da configuração do sistema.
Enviar	Botão	Clique no botão Enviar para armazenar as configurações. Observe que sempre será necessário Salvar a configuração . Consulte <i>Guardar configuração</i> , página 138.

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 138*.

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 138*.

Consulte

- *Prioridade e tipo de anúncio, página 159*
- *Mensagens gravadas, página 83*
- *Tons, página 178*
- *Estação de chamada, página 67*
- *Guardar configuração, página 138*

5.8

Definições da ação

Nas páginas **Definições de ação**, você pode configurar funcionalidades específicas do dispositivo. Para ter uma visão geral das funcionalidades disponíveis em todos os dispositivos do sistema PRAESENSA, consulte:

- *Descrição das funções de entrada, página 111*
- *Descrição das funções de saída, página 116*

O processo de configuração de uma ação de um botão ou de uma entrada é formado por duas etapas:

1. *Atribuição de uma operação, página 106*
2. *Atribuição de uma função, página 108*

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

- *Controlador do sistema, página 119*
- *Fonte de alimentação multifuncional, página 120*
- *Estação de chamada, página 121*
- *Módulo da interface de controle, página 124*
- *Módulo de interface de áudio, página 124*
- *Painel de controle de parede, página 125*
- *Interface do telefone, página 126*

5.8.1

Atribuição de uma operação

A *operação* específica 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 108*).

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.
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.

Tipo de operação	Descrição
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 108*

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 106*.

Você pode configurar as **Funções** com os dispositivos listados, conforme descrito por meio de suas abreviações na tabela a seguir.

- A estação de chamada -> **CS**
- A extensão da estação de chamada -> **CSE**
- O controlador do sistema (entradas de controle virtual) -> **SC (VCI)**
- A fonte de alimentação multifuncional -> **MPS**
- O módulo da interface de controle -> **IM16C8**
- O módulo da interface de áudio -> **IM2A2**

Funções e operações

Os números nas duas tabelas a seguir referem-se à disponibilidade de operações em relação às funções. Para as entradas de controle, cada função é ativada por meio das 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, IM2A2	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, IM2A2	I	I	D	-	O	-	O	-	-	-
Interromper comunicado em fases CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	-	-	-	-	-	D	O	-
Zonas de silêncio CSE, IM16C8, IM2A2	I	-	D	-	O	-	-	-	-	-
Confirmar e/ou redefinir CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	-	-	-	-	D	-	-	-
Indicator test (Teste do indicador) CSE	I	-	D	-	-	-	-	-	-	-

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
Falha externa MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Falha na zona externa UL: problema na zona MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Falha na rede elétrica: externa UL: Problema na fonte de alimentação de CA: externa MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Modo de economia de energia MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Alternar saída de controle CSE, MPS, IM16C8, IM2A2	I	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Fonte da BGM local MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
BGM local ativada/desativada MPS, IM16C8, IM2A2	-	I	D	-	O	-	-	-	-	-
Controle do volume BGM local MPS, IM16C8, IM2A2	-	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 das funções de entrada, página 111*. As várias operações estão descritas em *Atribuição de uma operação, página 106*.

5.8.3

Descrição das funções de entrada

As funções descritas a seguir são ativadas por meio de um botão ou uma entrada de contato. Além da operação, e dependendo da função escolhida, você poderá selecionar ou inserir outras configurações. Para as entradas de controle, cada função é ativada por meio das opções **Fazer contato** ou **Romper contato**.

Consulte também:

- *Atribuição de uma operação, página 106* para uma descrição do tipo de operações disponíveis em uma entrada de controle.
- *Atribuição de uma função, página 108* para uma explicação sobre as abreviações do produto.

"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, IM2A2

Atribua essa função aos botões e/ou entradas de controle (virtual).

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

- Se você configurar mais de uma ação (até um máximo de 5) para essa função, também será possível configurar vários conjuntos de definições de chamada, prioridade e zonas.
- **Select** (Selecionar): Operação, definição de chamada, prioridade, zona/grupos de zona.
- **Adicione/remova (>/<)**: zona(s)/grupos de zonas.
 - As zonas são selecionadas em duas caixas de tabela: a esquerda mostra as zonas disponíveis e a direita mostra as 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 LED do alto-falante do botão **Fazer comunicado com seleção de zona** fica:
 - Branco enquanto a definição de chamada está em andamento.
 - Azul para comunicados e chamadas corporativas.
 - Vermelho para comunicados e chamadas de emergência e notificação em massa enquanto a definição de chamada está em andamento.
- **Selecione**: operação e definição de chamada.



Aviso!

As zonas e/ou grupos de zonas atribuídas ao botão PTT são sempre adicionadas às chamadas iniciadas com a função **Fazer comunicado com a função de seleção de zona**.

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, IM2A2

Atribua essa função aos botões e/ou entradas de controle (virtual).

Use a função **Iniciar comunicado em fases** para fazer comunicados de emergência para realizar uma 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 você configurar mais de uma ação (até um máximo de 5) para essa função, também será possível configurar vários conjuntos de definições de chamada e zonas.
- Normalmente, várias funções **Iniciar comunicado em fases** são configuradas com a mesma definição de chamada, mas abordam 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 **Iniciar comunicado em fases** poderá reduzir a área onde o comunicado está sendo feito.
- **Select** (Selecionar): Operação, definição de chamada, zona/grupos de zona.
- **Adicione/remova (>/<)**: zona(s)/grupos de zonas.
 - As zonas são selecionadas em duas caixas de tabela: a esquerda mostra as zonas disponíveis e a direita mostra as 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, IM2A2

Atribua essa função aos botões e/ou entradas de controle (virtual).

Use a função **Interromper comunicado em fases** para abortar comunicados de emergência para realizar uma evacuação em fases. A função **Interromper comunicado em fases** aborta todos os comunicados baseados na definição de chamada definida.

- Se configurar mais de uma ação (até um máximo de 5) para essa função, você também poderá configurar várias definições de chamada.
- **Selecione**: operação e definição de chamada.

Zonas de silêncio > CSE, SC (VCI), MPS, IM16C8, IM2A2

Atribua essa função a botões.

Com um botão de silêncio, a função **Zonas de silêncio** silencia as zonas selecionadas quando ativada.

- **Selecione**: Operação.

Confirmar e/ou redefinir > CSE, MPS, IM16C8, IM2A2

Atribua essa função aos botões e/ou entradas de controle (virtual).

Usando a função **Confirmar e/ou redefinir** para confirmar e redefinir as falhas ou os estados de emergência. É possível selecionar o status de falha ou emergência para essa função.

Você também pode selecionar se a função deve confirmar, redefinir ou confirmar ou redefinir simultaneamente (Conf/Redef) esse status.

- **Selecione**: operação, tipo (Falha ou Emergência) e Conf/Redef.

No caso de **Seleção de falha**, estão disponíveis as seguintes configurações:

- **Confirmar**: o indicador funciona como campainha 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, você pode escolher:

- **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 EN 54-16 e outros padrões.
- **Sim**: a configuração 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 campainha de emergência.
- **Redefinir**: o indicador funciona como indicador de emergência.

Teste do indicador > CSE

Atribua essa função aos botões e/ou entradas de controle (virtual).

Quando a **Função de teste do indicador** é configurada:

- O som está ativo.
- Todos os indicadores na estação da chamada e todas as extensões da estação de chamada conectadas se alternam de forma intermitente para verificar visualmente a condição dos indicadores.
- Indicadores bicolores alternam entre as cores.
- O LCD alterna entre as cores.

Falha externa > MPS, IM16C8, IM2A2

Atribua essa função às entradas de controle.

Use a função **Falha externa** para registrar uma mensagem personalizada que muda o sistema para o estado de falha.

- **Selecione**: Operação.
- **Digitar**: um texto/nome livre escolhido. O texto/nome é exibido nas páginas do Visualizador de Registro.

Falha na zona externa/problema na zona (UL2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Atribua essa função às entradas de controle.

A função **Falha na 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 detectada pelo próprio amplificador.

- Dê à entrada de controle para essa função um nome correto, como o nome do loop da zona que é supervisionado.
- Na configuração, você pode juntar vários nomes de zonas com a função **Falha na zona externa/problema na zona**. Isso permite combinar vários contatos de falhas para loops diferentes 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 (>/<)**: zona(s)/grupos de zonas.
 - As zonas são selecionadas em duas caixas de tabela: a esquerda mostra as zonas disponíveis e a direita mostra as zonas selecionadas.

Falha na rede elétrica: externa/problema na fonte de alimentação de CA: externa > MPS, IM16C8, IM2A2

Atribua essa função pode às entradas de controle.

A função **Falha na rede elétrica: externa/problema na fonte de alimentação de CA: externa** muda o sistema para o modo de alimentação reserva no caso de um amplificador de 48 VCC estar baixo ou desconectado. Você pode ver esse estado no LED do amplificador, que fica azul. Nesse modo, todos os comunicados e chamadas abaixo de uma prioridade especificada são abordados.

- **Selecione:** Operação.

Modo de economia de energia > MPS, IM16C8, IM2A2

Atribua essa função pode às entradas de controle.

A função **Modo de economia de energia** muda o sistema para o modo de alimentação reserva. Uma falha/problema não será relatada.

- **Selecione:** Operação.

Alternar saída de controle > CSE, MPS, IM16C8, IM2A2

A função **Alternar saída de controle** ativa as saídas de controle e os botões de extensão da estação de chamada. No caso da extensão da estação de chamada, o próprio botão não é utilizado por essa função. Somente o indicador ou a saída anexados ao botão são ativados.

- **Selecione:** operação e prioridade.
- **Adicionar/remover (> / <):** saídas de controle (1-8).

**Aviso!**

A função **Alternar saída de controle** só funciona em saídas de controle que pertencem ao mesmo subsistema ou sistema mestre.

BGM local > MPS, IM16C8, IM2A2

Atribua essa função pode às 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 ativada/desativada > MPS, IM16C8, IM2A2

Atribua essa função pode às 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, IM2A2

Atribua essa função pode às 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 67 > 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). A solicitação será atendida ou recusada pelo painel de socorrista/estação de chamada atualmente no estado "em controle".
 - Pressionar esse botão **Solicitar controle** continuamente em um painel de socorrista/estação de chamada, que estiver configurado no estado "Anular solicitação de controle" transfere 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.

5.8.4

Descrição das funções de saída

As funções descritas a seguir são ativadas por meio de uma saída de contato. Dependendo da função escolhida, você poderá selecionar ou inserir outras configurações.

Consulte também:

- *Atribuição de uma operação, página 106* para uma descrição do tipo de operações disponíveis em uma entrada de controle.

- *Atribuição de uma função, página 108* para uma explicação sobre as abreviações do produto.

Saída de comutação > MPS, IM16C8, IM2A2

Selecionado por padrão. A saída de controle é ativada por um botão ou uma entrada de controle configurada com a função **Alternar saída de controle**.

Atividade da zona > MPS, IM16C8, IM2A2

Selecione **Atividade da zona** para ativar a saída de controle quando houver um anúncio ativo na zona associada ativada por entrada de controle e/ou botão da estação de chamada.

- **Selecione:** prioridade e zona.

Campainha de alarme de falha/sirene de problema (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Selecione **Campainha de alarme de falha/Sirene de problema** para a saída de controle ativar, por exemplo, uma campainha/sirene conectada sempre que a falha é detectada no sistema.

Essa função só pode ser desativada ao confirmar todas as falhas/problemas por meio de um botão de estação de chamada.

Observação:

- Falha: contato de relé aberto.
- Sem falha: contato do relé fechado.

Indicador de alarme de falha/indicador de problema (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Você só pode usar essa função quando **Falha de rede elétrica: tempo de tolerância para relatar falha na rede elétrica em saídas de controle** é selecionado em vez de Desligar nas *Definições do sistema, página 85*.

Selecione **Indicador de alarme de falha/Indicador de problema** para a saída de controle para ativar um indicador visual, por exemplo, um LED ou lâmpada, sempre que uma falha/problema é detectado no sistema.

Essa função só pode ser desativada ao redefinir todas as falhas/problemas por meio de um botão da estação de chamada.

- **Ativar:** indicar falha de rede elétrica após o tempo de tolerância.

Observação:

- Falha: contato de relé aberto.
- Sem falha: contato do relé fechado.

Campainha do alarme de emergência/sirene de problema (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Selecione **Campainha do alarme de emergência/sirene de alarme** para a saída de controle para ativar, por exemplo, uma campainha/sirene conectada sempre que uma chamada com prioridade 223 ou superior é iniciada, ou seja, um anúncio de emergência.

Essa função só pode ser desativada ao confirmar o estado de emergência por meio de um botão da estação de chamada.

Observação:

- Falha: contato de relé aberto.
- Sem falha: contato do relé fechado.

Indicador do alarme de emergência/indicador de alarme (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Selecione o indicador de alarme de emergência/indicador de alarme para a saída de controle para ativar um indicador visual, por exemplo, um LED ou lâmpada, cada anúncio com prioridade 223 ou superior é iniciado, como um anúncio de emergência.

Essa função só pode ser desativada ao redefinir o estado de emergência por meio de um botão da estação de chamada.

Observação:

- Falha: contato de relé aberto.
- Sem falha: contato do relé fechado.

Indicador de falha do sistema/indicador de problema do sistema (UL 2572) > MPS, IM16C8, IM2A2

Selecione **Indicador de falha no sistema/Indicador de problema do sistema** para a saída de controle para ativar um indicador visual, por exemplo, um LED ou lâmpada, sempre que uma falha/problema é detectado no sistema.

As falhas/problemas do sistema são um subconjunto de todas as falhas/problemas possíveis. Consulte também o Manual de eventos.

Observação:

- Falha: contato de relé aberto.
- Sem falha: contato do relé fechado.

Indicador de falha de energia > MPS, IM16C8, IM2A2

Selecione **Indicador de falha de energia** para a saída de controle para ativar o relé da saída de controle sempre que uma falha na rede elétrica ou uma falha na reserva de bateria é detectada no sistema. A falha pode ser mostrada por meio de um LED ou lâmpada conectada, por exemplo.

- **Selecione:** Falha na rede elétrica ou Falha na reserva de bateria.

Observação:

- Falha: contato de relé aberto.
- Sem falha: contato do relé fechado.

Saída ativada de áudio > IM2A2

Quando **Saída ativada de áudio** é selecionada, a saída de controle é ativada quando o nível de áudio na saída de áudio correspondente excede a prioridade configurada. A saída de controle é sempre emparelhada com a mesma saída de áudio, por exemplo, a saída de controle nº2 com a saída de áudio nº2.

- **Selecionar:** Intervalo de prioridade.

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 do alarme de emergência
- Indicador de alarme de emergência
- Indicador de falha no 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.

5.8.5**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 58</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 58</i> > parágrafo VCI.
Definição de chamada	Seleção	Selecione a <i>definição de chamada</i> , que é criada na seção <i>Definições de chamada, página 101</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 92</i>
> e <	Botões	Usando os botões > e <, uma <i>zona</i> ou um <i>grupo de zonas</i> selecionados (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).

Item	Valor	Descrição
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 138</i> .

Configuração de uma ação de entrada de controle virtual

Consulte *Atribuição de uma função, página 108* quanto a *funções (ações)* e *Atribuição de uma operação, página 106* 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 138*.

5.8.6

Fonte de alimentação multifuncional

Na página **Definições de ação** da **Fonte de alimentação multifuncional**, você pode configurar as funções selecionadas em *Fonte de alimentação multifuncional, página 65*.

1. Abaixo de **Definições de ação**, clique em **Fonte de alimentação multifuncional**.
 - Uma nova tela é exibida listando os dispositivos configurados.
2. Clique no dispositivo que você deseja configurar.

Configuração das entradas de controle

1. Clique no sinal + da linha da categoria **Entradas de controle**.
As entradas de controle são exibidas. Quando **Desativado** aparece como o nome da função, a entrada de controle está desativada.
2. 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 106*.
3. Para cada entrada ativada configurada com uma função relacionada à chamada, selecione uma **Definição de chamada** na lista suspensa. Para ver uma descrição detalhada das definições de chamada, consulte *Definições de chamada, página 101*.
4. Mova **Zona** ou **Grupos de zona** da esquerda para a direita para configurar as zonas relacionadas às entradas ativadas.
5. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Configuração das saídas de controle

1. Clique no sinal + da linha da categoria **Saídas de controle**.
 - As saídas de controle são exibidas. Quando **Desativado** aparece como o nome da função, a saída de controle está desativada.

- O nome e a função das saídas de controle são estáticos e só podem ser alterados na página *Opções de dispositivo*, página 57 do dispositivo. As exceções são as funções **Atividade da zona**, **Indicador de falha de energia** e **Indicador de alarme de falha/Indicador de problema** (UL2572).
- 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. Para as saídas com a função **Indicador de alarme de falha/Indicador de problema** (UL 2572), ative **Indicar falha na rede elétrica após tempo de tolerância**, se necessário.
- 5. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 138.

Consulte

- *Guardar configuração*, página 138

5.8.7

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 108 para *funções* e *Atribuição de uma operação*, página 106 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</i> selecionada e não pode ser alterado.
Operação	Seleção	Selecione a <i>operação</i> da <i>função</i> a ser usada na lista suspensa. Consulte <i>Atribuição de uma operação</i> , página 106.

Item	Valor	Descrição
Call definition (Definição de chamada)	Seleção	Selecione a <i>definição de chamada</i> a ser usada na lista suspensa. Consulte <i>Definições de chamada, página 101</i> .
Zona/Grupos de zonas	Seleção	Selecione a <i>zona</i> ou os <i>grupos de zonas</i> a serem usados na lista suspensa. Consulte <i>Definições de zona, página 92</i> . 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 os <i>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, página 108</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 138</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 da chamada*. Para fazer isso:

- Clique** no + da linha (*estação de chamada*) *Extension* (Extensão):
 - É exibida uma tela com os seguintes itens.
- 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 da 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 67</i> . Consulte também <i>Atribuição de uma operação, página 106</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 99</i> . O roteamento da BGM configurada pode ser usado na tela da estação da 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.

Item	Valor	Descrição
> 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</i>, página 108 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</i> , página 138.

Botões Configure (Configurar)

Consulte *Atribuição de uma função*, página 108 para *funções* e *Atribuição de uma operação*, página 106 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 138.

Recorded messages (Mensagens gravadas)

A seleção das mensagens gravadas só é visível/possível se essa **função** estiver habilitada no *Estação de chamada*, página 67.

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 138.

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 67.

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 138.

Consulte

- *Definições da ação*, página 106

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 73.

- Abaixo de **Definições de ação**, clique em **Módulo da interface de controle**.

Configuração das entradas de controle

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Entradas de controle**.
As entradas de controle são exibidas. Quando **Desativado** aparece como o nome da função, a entrada de controle está desativada.
2. 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 106.
3. Para cada entrada ativada configurada com uma função relacionada à chamada, selecione uma **Definição de chamada** na lista suspensa. Para ver uma descrição detalhada das definições de chamada, consulte *Definições de chamada*, página 101.
4. Mova **Zona** ou **Grupos de zona** da esquerda para a direita para configurar as zonas relacionadas às entradas ativadas.
5. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 138.

Configuração das saídas de controle

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Saídas de controle**.
 - As saídas de controle são exibidas. Quando **Desativado** aparece como o nome da função, a saída de controle está desativada.
 - O nome e a função das saídas de controle são estáticos e só podem ser alterados na página *Opções de dispositivo*, página 57 do dispositivo. As exceções são as funções **Atividade da zona**, **Indicador de falha de energia** e **Indicador de alarme de falha/Indicador de problema** (UL2572).
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. Para as saídas com a função **Indicador de alarme de falha/Indicador de problema** (UL 2572), ative **Indicar falha na rede elétrica após tempo de tolerância**, se necessário.
5. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração*, página 138.

5.8.9 Módulo de interface de áudio

Na página **Definições de ação** do **Módulo de interface de áudio**, você pode configurar as funções que selecionou no *Módulo de interface de áudio*, página 75.

- Abaixo **Definições de ação**, clique em **Módulo da interface de áudio**.

Configuração das entradas de controle

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Entradas de controle**.
As entradas de controle são exibidas. Quando **Desativado** aparece como o nome da função, a entrada de controle está desativada.
2. 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 106*.
3. Para cada entrada ativada configurada com uma função relacionada à chamada, selecione uma **Definição de chamada** na lista suspensa. Para ver uma descrição detalhada das definições de chamada, consulte *Definições de chamada, página 101*.
4. Mova **Zona** ou **Grupos de zona** da esquerda para a direita para configurar as zonas relacionadas às entradas ativadas.
5. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Configuração das saídas de controle

1. Clique no sinal **+** da linha da categoria **Saídas de controle**.
 - As saídas de controle são exibidas. Quando **Desativado** aparece como o nome da função, a saída de controle está desativada.
 - O nome e a função das saídas de controle são estáticos e só podem ser alterados na página *Opções de dispositivo, página 57* do dispositivo. As exceções são as funções **Atividade de zona**, **Indicador de falha de energia**, **Indicador de alarme de falha/Indicador de problema** (UL 2572) e **Saída ativada de áudio**.
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. Para as saídas com a função **Indicador de alarme de falha/Indicador de problema** (UL 2572), ative **Indicar falha na rede elétrica após tempo de tolerância**, se necessário.
5. Para as saídas com a função **Saída ativada de áudio**, selecione o **Intervalo de prioridade** mínimo e máximo entre 0 e 255.
 - Essa função está disponível somente para as saídas n°01 e n°02.
6. Clique no botão **Enviar**.
 - As alterações não são permanentes até a configuração ser salva. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

5.8.10

Painel de controle de parede

Na página **Definições de ação** de um **Painel de controle de parede**, é possível configurar a zona e os canais de BGM.

Zona

- Utilize o menu suspenso para atribuir uma zona ao painel de controle de parede.
 - Os grupos de zonas e a zona da linha de segurança não estão disponíveis, pois não podem ser configurados.
 - Você pode atribuir vários painéis de controle de parede à mesma zona.

Selecionar canais de BGM

- Utilize os botões > e < ou clique duas vezes em um item para movê-lo entre as listas da esquerda e da direita.
 - Você pode selecionar até 15 canais de BGM.
 - Na tela do painel de controle de parede, os canais de BGM são exibidos na ordem em que foram adicionados.
 - É possível selecionar diferentes canais de BGM para diversos painéis de controle de parede atribuídos à mesma zona. Por exemplo, a Zona 1 é atribuída a: WCP-A com BGM1 e BGM2 configurados, e WCP-B com BGM2 e BGM3 configurados.

5.8.11

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 101* (Definição de chamada) serão ignoradas quando uma chamada de interface telefônica estiver em andamento:

- Mensagens
- Fala ao vivo
- Continue a chamada.

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 127*
- *Estação de chamada, página 129*
- *Módulo de interface de áudio, página 133*
- *Sensor de ruído do ambiente, página 131*

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.

Consulte

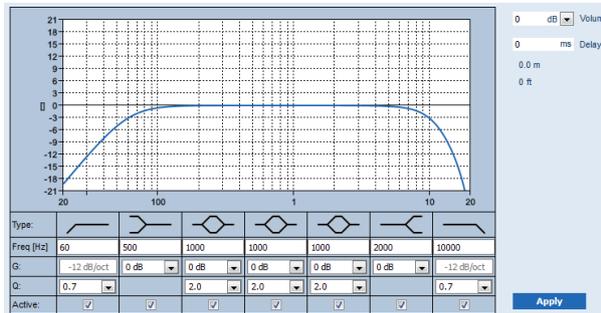
- *Módulo de interface de áudio, página 133*
- *Sensor de ruído do ambiente, página 131*
- *Amplificador, página 127*
- *Estação de chamada, página 129*

5.9.1

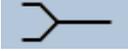
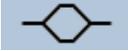
Amplificador

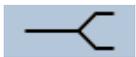
Na página de *processamento de áudio do amplificador*, é possível definir os parâmetros de processamento das *saídas* selecionadas do amplificador.

- 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).
Full parametric sections (3)		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)

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

Definição de filtro e saída

Faça o seguinte para definir os filtros de cada saída separadamente:

- Garanta que todas as caixas de som:
 - Estejam conectadas a cada saída do amplificador.
 - Estejam definidas no nível de potência correto.
 - Estejam apontadas, se necessário.
 - Estejam 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 para onde o sinal de saída de áudio é roteado. Assim, se houver necessidade, ajuste-a localmente nas zonas.
- Habilite a caixa de seleção **Ativa** de cada filtro para cada saída a fim de ativá-la no sistema.
- Selecione o nível do volume de saída na lista suspensa **Volume**. O padrão é 0 dB.
- Ajuste o nível nominal da saída de áudio na zona a fim de garantir 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 houver necessidade, insira o tempo de atraso em milissegundos no campo **Atraso** . O padrão é 0 ms.
 - Verifique se a configuração de atraso de áudio de cada saída aplicável do amplificador está definida com o valor correto.
 - Ao informar o tempo de atraso, a distância é calculada e exibida.
- Clique no botão **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 de caixa de som.
- Clique no botão **Submit** (Enviar) para enviar as alterações.
 - Observe que os parâmetros de processamento de áudio mudam imediatamente ao clicar em **Enviar**. Embora seja possível ouvir as alterações, elas não são salvas automaticamente. Se as alterações não forem salvas, elas serão perdidas quando o controlador do sistema for redefinido. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

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

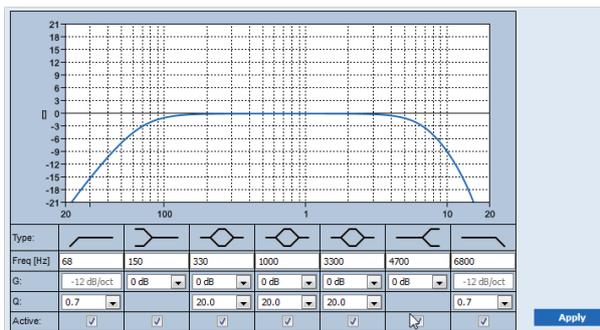
Cada amplificador incorpora uma *entrada de áudio da linha de segurança analógica* acionando o canal sobressalente de *saída de áudio* do amplificador para atender todas as zonas de alto-falantes conectadas caso ambas as conexões de rede, ou a interface de rede do amplificador, falhem. A *linha de segurança* é adicionada automaticamente como *zona* ao adicionar um fonte de alimentação multifunção (MPS) em *Composição do sistema, página 54* e *Definições de zona, página 92*. **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

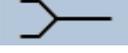
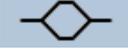
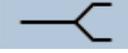
Estação de chamada

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 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.
- 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 138*.

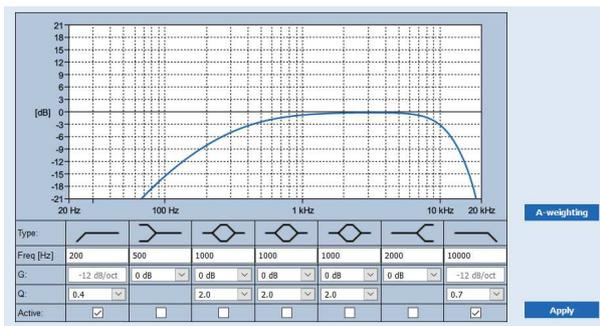
5.9.3 Sensor de ruído do ambiente

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).

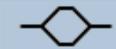
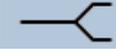
Para fazer isso:

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 (seleccionável 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 (seleccionável: -20 dB - +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 2,0 (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 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.

- Certifique-se** de que o ANS esteja conectado corretamente ao sistema e à zona.
 - Consulte *Composição do sistema, página 54* e *Opções de zona, página 92*.
- 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.
- 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.
- 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.
- Clique** no botão *Apply* (Aplicar).
- 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 138*.
- Continue com *Sensor de ruído do ambiente, página 151* (Sensor de ruído do ambiente).

Consulte

- *Guardar configuração, página 138*
- *Composição do sistema, página 54*
- *Sensor de ruído do ambiente, página 151*
- *Opções de zona, página 92*

5.9.4**Módulo de interface de áudio**

Na página **Processamento de áudio** do Módulo de interface de áudio, você pode definir os parâmetros de processamento de áudio das entradas e saídas do módulo de áudio selecionadas.

1. Abaixo da página Processamento de áudio, clique no **Módulo de interface de áudio**.
 - Uma nova tela é exibida com os dispositivos conectados.
2. Clique no módulo de interface de áudio que você deseja configurar.
 - Uma nova tela é exibida com as linhas de categorias **Entradas de áudio** e **Saídas de áudio**.
 - Se você não tiver nenhuma entrada ou saída de áudio configurada, será exibida apenas uma mensagem de erro.

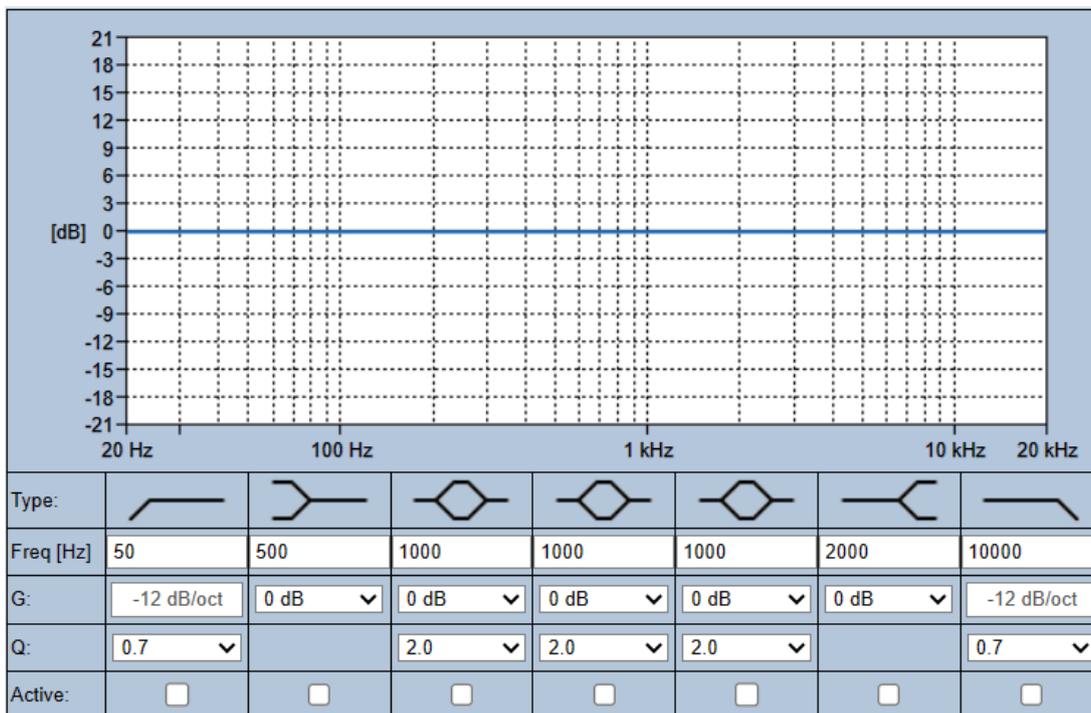
Na parte superior da página, você pode ver o **Modo de áudio** selecionado em **Opções de dispositivo: Analógico** ou **Digital**.

Entradas de áudio

Para cada entrada de áudio do módulo da interface de áudio, você pode configurar o sinal de entrada usando um equalizador paramétrico, um compressor e a seleção de ganho de volume. Essas opções estão disponíveis para entradas de áudio analógicas e digitais.

1. Selecione e clique no sinal de **+** da linha da categoria **Entrada de áudio**:
 - A visão geral do equalizador paramétrico e o gráfico do compressor são exibidos.

Para o **equalizador paramétrico**, selecione cada um dos itens a seguir se necessário.



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

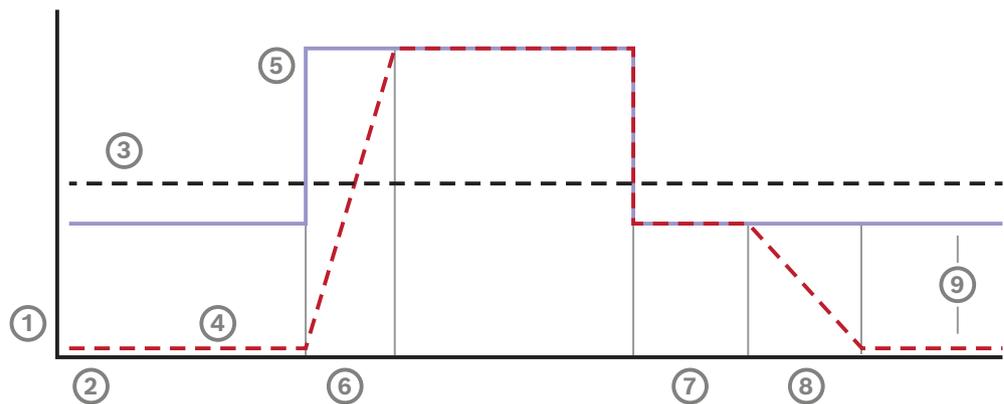
Item	Filtro	Valor	Descrição
High-pass filter (Filtro passa-alta)		Digite F Selecione Q	Padrão: Frequência de 60 Hz, Fator de qualidade 0,7 (selecionável 0,2 - 2,0). Fixo: Ganho -12 dB/oct.
Shelving filter (Filtro de prateleira) (para baixas frequências)		Digite F Selecione G	Padrão: Frequência 500 Hz,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

1. Garanta que todas as caixas de som:
 - Conectadas a uma saída.
 - Estejam definidas no nível de potência correto.
 - Apontadas, se necessário, e
 - Estejam 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 para onde o sinal de saída de áudio é roteado. Ela pode precisar ser ajustada localmente nas zonas.
3. Marque a caixa **Ativo** de cada filtro em cada saída para habilitá-lo e ativá-lo no sistema.

Use o **compressor de áudio** para diminuir o alcance dinâmico do sinal de áudio, reduzindo a diferença no nível entre as partes mais altas e mais baixas.



1	Nível	4	Nível de saída	7	Pausar
2	Tempo	5	Nível de entrada	8	Versão
3	Limite	6	Ataque	9	Alcance

Item	Action (Ação)	Descrição
Ataque	Selecione na lista suspensa.	Define a rapidez com que o ganho diminui se o nível de entrada do bloco de controle estiver acima do limite do compressor. O padrão é 5 ms .
Pausar	Selecione na lista suspensa.	Define a rapidez que o ganho aumenta se o nível de entrada do bloco de controle cair abaixo do limite do compressor. O padrão é 50 ms .
Versão	Selecione na lista suspensa.	Define quanto tempo o ganho é mantido após o sinal de entrada cair abaixo do limite do compressor. O padrão é 1 ms .

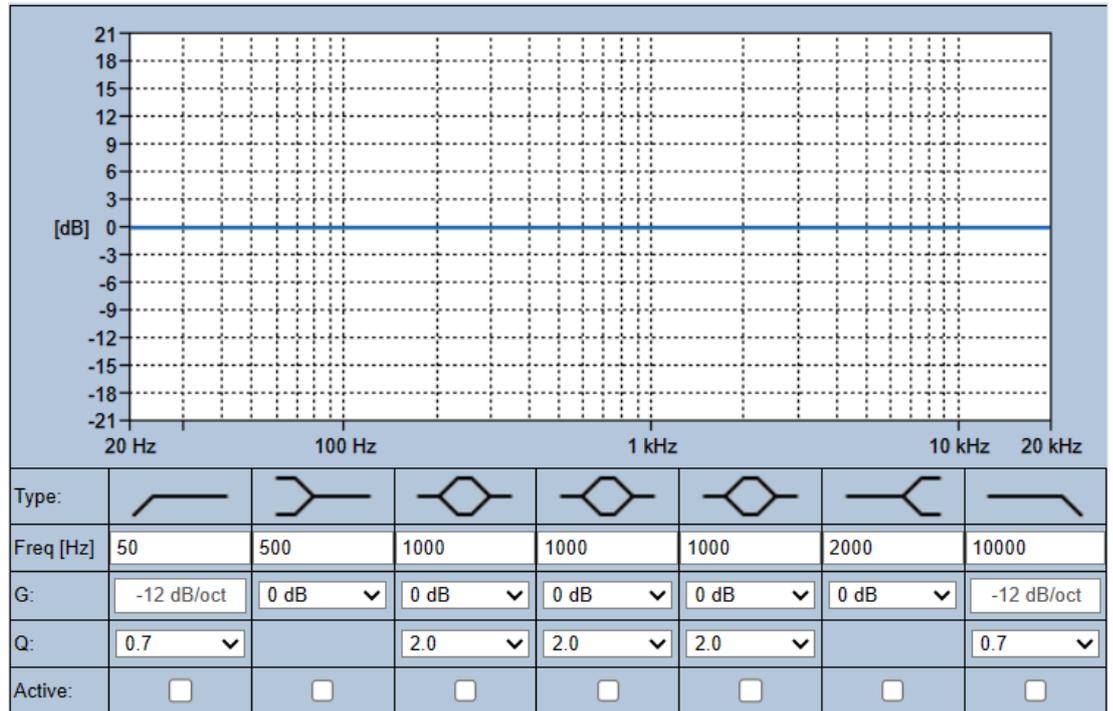
Item	Action (Ação)	Descrição
Ativo	Marcar.	Marque para ativar as opções de compressor.
Limite	Selecione na lista suspensa.	Valor no qual o sinal começa a ser comprimido. O padrão é -20 dBFS . Nesse caso, o áudio abaixo de -20 dBFS não é afetado.
Relação	Selecione na lista suspensa.	Determina a quantidade de compressão aplicada. O padrão é 2:1 , o que significa que para cada 2 dBFS de entrada, o nível de saída aumenta 1 dBFS.
Curva	Selecione na lista suspensa.	Controla a suavidade da passagem do sinal para o ponto de limite em que a compressão começa. O padrão é a curva Médio (10 dB), com as curvas Rígido (0 dB) e Suave (20 dB) opcionais.
Ganho (esmaecido)	Nenhuma ação.	Esse valor mostra o ganho de composição usado para amplificar o sinal de saída. Ele é calculado automaticamente dependendo dos outros valores.
Ganho (à direita)	Selecione na lista suspensa.	O ganho de volume amplifica o sinal de áudio para ajustar a sensibilidade. O padrão é 0 dB . Nota: As opções de alcance mudam dependendo do modo das entradas. Para entradas analógicas, você pode escolher entre -6 dB e 6 Db. Para entradas digitais, você pode escolher entre -18 e 18 dB.

1. Clique no botão **Aplicar**.
 - As alterações são imediatamente aplicadas à saída de áudio. Isso causa uma saída de áudio de alto-nível inesperado nas zonas do alto-falante.
2. Clique no botão **Submit** (Enviar) para enviar as alterações.
 - Observe que os parâmetros de processamento de áudio mudam imediatamente quando você clica em **Enviar**. Embora seja possível ouvir as alterações, elas não são salvas automaticamente. Salve as alterações para mantê-las depois que o controlador do sistema for redefinido. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

Saídas de áudio

Para cada saída de áudio do módulo da interface de áudio, você pode configurar o sinal de saída de áudio por meio de um equalizador paramétrico, uma opção de atraso de áudio e uma lista suspensa para a seleção de nível de volume. A função **Saída ativada para áudio** adiciona dois itens configuráveis.

1. Selecione e clique no sinal de **+** da linha da categoria **Saída de áudio**:
 - A visão geral do equalizador paramétrico de áudio é exibida.



1. Selecione cada um dos itens a seguir, se necessário.
 - **Nota: 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).
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/oitava.

2. Para a função **Saída ativada de áudio**, selecione o **Limite** entre -40 dB e 0 dB. O padrão é -20 dB.
 - O **Limite** é o nível de som mínimo que ativa a saída.
3. Para a função **Saída ativada de áudio**, selecione **Tempo de espera** entre 10 milissegundos e 2.000 milissegundos. O padrão é 10 milissegundos.
 - O **Tempo de espera** é a quantidade de tempo necessário para liberar o contato após o nível de áudio estar abaixo do limite definido.

Definição de filtro e saída

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

1. Garanta que todas as caixas de som:
 - Conectadas a uma saída.
 - Estejam definidas no nível de potência correto.
 - Apontadas, se necessário, e
 - Estejam 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 para onde o sinal de saída de áudio é roteado. Ela pode precisar ser ajustada localmente nas zonas.
3. Marque a caixa **Ativo** de cada filtro em cada saída para habilitá-lo e ativá-lo no sistema.
4. 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.
5. Clique no botão **Aplicar**.
 - As alterações são imediatamente aplicadas à saída de áudio. Isso causa uma saída de áudio de alto-nível inesperado nas zonas do alto-falante.
6. Clique no botão **Submit** (Enviar) para enviar as alterações.
 - Observe que os parâmetros de processamento de áudio mudam imediatamente quando você clica em **Enviar**. Embora seja possível ouvir as alterações, elas não são salvas automaticamente. Salve as alterações para mantê-las depois que o controlador do sistema for redefinido. Consulte *Guardar configuração, página 138*.

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 166.

Consulte

- *Login no aplicativo*, página 47
- *Backup e restauração*, página 139

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 140
- *Restauração*, página 140

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.

Backup do arquivo de configuração

Consulte *Login no aplicativo*, página 47.

1. Abaixo de **Backup e restauração**, clique em **Backup**.
 - Pelo menos um dos itens a seguir precisa ser selecionado para fazer-se o backup em um local no seu computador de configuração conectado.
2. Ative a caixa de seleção **Configurações**.
3. Ative a caixa de seleção **Mensagens gravadas**.

Aviso!

Backup de mensagens gravadas

Para incluir as mensagens gravadas no arquivo de backup, o tamanho máximo total das mensagens gravadas não deve exceder os 240 MB. Você pode verificar o tamanho total das mensagens gravadas e o tamanho individual de cada mensagem em *Mensagens gravadas*, página 83.



4. Ative **Credenciais e certificados do usuário**.
5. Digite sua nova **Senha** no campo de texto.
 - Observe que a senha usada para backup pode ser diferente da usada para fazer login na configuração.
 - A **Senha** deve seguir os requisitos configurados na **Política de senha** em *Definições do sistema*, página 85
6. Clique no botão **Criar**:
 - Um arquivo de backup .zip é criado.
 - Dependendo do tipo de navegador da web, uma tela de seleção para salvar ou abrir o arquivo será exibida.
7. Dependendo do tipo de navegador, navegue ao local onde você deseja armazenar o arquivo de backup:
 - A configuração e as credenciais selecionadas serão armazenadas no local selecionado.
8. Se necessário, consulte *Restauração*, página 140.

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 140.

Restauração do arquivo de configuração

1. Abaixo de **Backup e restauração**, clique em **Restaurar**.
2. Clique no botão **Procurar**.
 - Dependendo do tipo de navegador web, uma tela de seleção de arquivo será exibida.
3. Procure e selecione o arquivo .zip para restaurar.
4. Digite a **Senha** que você usou no backup no campo de texto abaixo de **Fornecer senha quando o backup contiver credenciais e certificados do usuário**.
5. Clique no botão **Restaurar**.

- O arquivo selecionado de configuração e credenciais restaura a configuração no seu sistema.
6. Faça upload/ative os certificados, se necessário. Consulte Open Interface.
- **IMPORTANTE:** Faça isso caso o controlador do sistema tenha sido redefinido para o padrão ou substituído.

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 51*.

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 138*.

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

Diagnose (Diagnosticar; itens do menu)		
1	<i>Configuração, página 143</i>	Pode ser usado para verificar a configuração do sistema (controlador) quanto a inconsistências.
2	<i>Versão, página 144</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 145</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 148</i>	Pode ser usado para gerar uma falha em um canal do amplificador e forçar comutação para sobressalente.
5	<i>Impedância da bateria, página 149</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 151</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 153</i>	Pode ser usado para verificar o status das contas SIP criadas.

Consulte

- *Interface do telefone, página 153*
- *Guardar configuração, página 138*
- *Sensor de ruído do ambiente, página 151*
- *Canal sobressalente do amplificador, página 148*
- *Configuração, página 143*
- *Versão, página 144*
- *Cargas do amplificador, página 145*
- *Impedância da bateria, página 149*
- *Contas de usuário, página 51*

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 138*.

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 nome do dispositivo. Consulte <i>Composição do sistema</i> , página 54.
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 54.
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 54.
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 85.

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</i> , página 56.
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</i> , página 62.
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</i> , página 176.

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 62.

**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 62*
- *Definições do sistema, página 85*
- *Adição de um dispositivo, página 56*
- *Resolução de problemas, página 176*

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 nome de cada amplificador adicionado ao sistema. Consulte <i>Adição de um dispositivo</i> , página 56.
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 62.
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 62 > 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 108 > *confirmar e/ou redefinir*).

Consulte

- *Adição de um dispositivo*, página 56
- *Amplificador*, página 62
- *Resolução de problemas*, página 176

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 65.

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 65.
Capacidade [Ah]	Mostra a capacidade configurada (em Ah) da bateria conectada. Consulte <i>Fonte de alimentação multifuncional</i> , página 65.
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 65.
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) e/ou Resolução de problemas</i> , página 176

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 65.
 - 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 da zona</i> à qual o ANS é adicionado. Consulte <i>Opções de zona</i> , página 92 > 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 56.
Sensor level (Nível de sensor)	Quando o botão <i>Start</i> (Iniciar) é pressionado, os dados reais (dB SPL) 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 54 e/ou <i>Opções de zona</i>, página 92
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</i>, página 92.
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</i> , página 138.

**Aviso!**

Utilize um tom de teste para avaliar o sensor de ruído. Avise as pessoas nas zonas afetadas a respeito do teste com antecedência a fim de garantir que o tom de teste não seja mal interpretado como um tom de alarme.

Start measurement/calibration (Iniciar medida/calibração)

1. Na seção *Diagnose* (Diagnosticar), selecione *Ambient noise sensor* (Sensor de ruído do ambiente)
 - Uma página de visão geral do ANS é exibida.
2. Abaixo de *Name* (Nome), clique em *Sensors* (Sensores) para selecionar o *nome* do ANS.
3. Do ANS para medir/calibrar, selecione o valor *Offset* (Deslocamento) na lista suspensa e clique no botão *Apply* (Aplicar) para confirmar.
 - Padrão: 0 dB
4. 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 92.
5. 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 138.
 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 51.

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</i> , página 154	É usado para criar uma conexão de configuração protegida entre o computador de configuração e os dispositivos de rede do PRAESENSA.
2	Open Interface	É usado para baixar o certificado do Open Interface do PRAESENSA.

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 47.
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 154 caso você deseja alterar as credenciais.
4. Consulte 1ª vez/inicial do *Login no aplicativo*, página 47 para as credenciais protegidas automaticamente geradas.
5. Consulte *Verificação/upload do firmware dos dispositivos*, página 27 para conexão de upload do firmware do dispositivo protegido.
6. Consulte *Backup e restauração*, página 139 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.

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 no logon inicial. Consulte *Login no aplicativo*, página 47 para obter mais detalhes.

Para alterar o nome de usuário e a senha

Nota: Por motivos de segurança, não é possível alterar apenas o nome de usuário ou apenas a senha. Os dois precisam ser alterados.

1. Abaixo de **Segurança do sistema**, clique no sinal de + da linha de categoria **Alteração do nome de usuário e da senha**.

- Verifique se todos os dispositivos de rede configurados estão conectados. Consulte também *Exibição dos dispositivos conectados*, página 156.
- 2. Clique no botão **Gerar (recomendado)** para gerar automaticamente um novo **Nome de usuário e Senha**.
 - A **Senha** gerada automaticamente segue os requisitos configurados na **Política de senha** em *Definições do sistema*, página 85.
- 3. Se você preferir, também é possível inserir um novo **Nome de usuário e Senha**.
 - O nome de usuário deve ter um mínimo de 5 e um máximo de 32 caracteres.
 - A **Senha** deve seguir os requisitos configurados na **Política de senha** em *Definições do sistema*, página 85.
- 4. Clique no botão **Change** (Alterar):
 - **IMPORTANTE:** Os dispositivos que forem desconectados durante o processo de alteração receberão as alterações na próxima **reconexão dentro de uma hora**. Depois de uma hora, você deve primeiro redefinir os dispositivos restantes para o padrão de fábrica e depois reconectá-los. Consulte *Reconexão dos dispositivos padrão de fábrica*, página 155.

Consulte

- *Login no aplicativo*, página 47
- *Exibição dos dispositivos conectados*, página 156
- *Reconexão dos dispositivos padrão de fábrica*, página 155

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 54.

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 156.
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 156:
 - 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 54.

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 54.

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 155.
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 155 e/ou *Composição do sistema*, página 54.

7.2

Open Interface

Ao iniciar, o controlador do sistema do PRAESENSA gera diversos certificados. Um certificado é usado para configurar a conexão segura TLS. Um cliente de interface aberta garante que a conexão se comunique com o controlador do sistema correto. A partir da versão 2.30 em diante, você também pode usar um certificado externo em vez de um dos certificados gerados pelo PRAESENSA.

- Abaixo de **Segurança**, clique em **Interface aberta**.

Certificado interno para a conexão TLS por meio do cliente de interface aberta

1. Clique no botão **Baixar certificado**.
2. Siga as instruções na tela.
3. Ative o certificado no seu PC e siga as instruções em tela.
4. Consulte *Opcional: Uso do Open Interface*, página 174

Upload de um certificado externo

1. Clique no botão **Procurar** no campo **Arquivos do certificado**. Esse arquivo deve estar no formato PEM.
2. Clique no botão **Procurar** no campo **Arquivo de chave privada**. Esse arquivo deve estar no formato .key digital.
 - O arquivo .key não deve ser protegido por senha.
3. Clique no botão **Fazer upload de certificado**.

IMPORTANTE: sempre que o controlador do sistema do PRAESENSA for redefinido como padrão, o controlador do sistema vai gerar novos certificados. Nesse caso, você deve fazer um dos seguintes:

- Baixe o certificado interno novamente.
- Faça upload do certificado externo novamente.

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).

Para fazer isso:

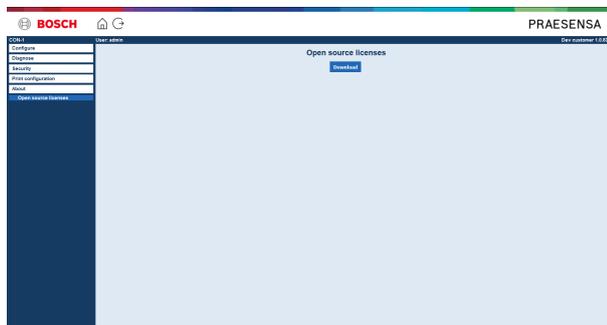
1. **Clique** em *Print configuration* (Configuração de impressão) para disponibilizar os seguintes itens de menu:

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.).
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 158</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 159*
- *Prioridade e tipo de anúncio, página 159*
- *Roteamento, página 160*

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 67*.

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 reprodutor 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 101*.

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 reprodutor 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 101*.

O anúncio normal está definido em *Estação de chamada, página 67 > 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 85 > Emergency mode (Modo de emergência)*. O anúncio de emergência é definido em *Estação de chamada, página 67 > 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 30*.

- **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. Para limpar os eventos de falha da base de dados de registro, marque a caixa de seleção **Eventos de falha**.
2. Para limpar os eventos gerais da base de dados de registro, marque a caixa de seleção **Eventos gerais**.
3. Para limpar os eventos de chamada da base de dados de registro, marque a caixa de seleção **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 você marcar a caixa de seleção **Mover eventos expirados para arquivo de registros obsoletos** do tipo de evento selecionado na guia **Expiração do registro**, o tipo de evento selecionado será enviado para um arquivo de registros obsoletos.
 - Se você não marcar a caixa de seleção **Mover eventos expirados para arquivo de registros obsoletos** do tipo de evento selecionado na guia **Expiração do registro**, 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 de eventos que tiverem sido recuperados dos controladores de sistema habilitados. Cada controlador de sistema ativado mantém uma lista interna de até 2.000 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 31*.

- **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

Para configurar o **Visualizador de Registro**:

1. Clique em **Arquivo** > **Opções**.
A janela **Opções** é aberta.
2. No campo **Nome do servidor de endereço IP**, digite o endereço IP do PC no qual o Servidor de Registro ao qual o Visualizador de Registro deve se conectar está instalado.
 - Um nome de host de servidor poderá ser usado em vez de um endereço IP se um servidor DNS fornecer automaticamente o endereço IP.
 - Se o Visualizador de Registro estiver instalado no mesmo computador do que o Servidor de Registro, você poderá usar **Localhost** como o nome de servidor na janela **Opções**.

12.3 Operação

A página principal do Logging Viewer mostra:

- A barra de menus que dá acesso aos menus do Logging Viewer.
- O botão **Exibir botão ativo**, que permite 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 **Eventos de falha**.
- Os botões de **bloco** para selecionar o bloco seguinte e anterior dos eventos.
- O botão **Status do registro**, que abre uma janela que mostra o status do Logging Viewer. Quando o Logging Server ou o Logging Viewer não funcionar corretamente, esse botão ficará vermelho.
- As abas mostram os diferentes tipos de evento. Para obter informações sobre eventos, consulte o manual de Eventos da nota de aplicação.

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 clica 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.

Se você definir um código PIN no Dante Controller, precisará desbloquear o dispositivo Dante:

1. Pressione **Ctrl + D** ou **Command + D** para abrir o dispositivo bloqueado na **Exibição do dispositivo**.
2. Clique no ícone de cadeado vermelho.
3. Insira o PIN que você definiu na janela **Desbloquear dispositivo**.
4. Clique em **Desbloquear**.

O ícone de cadeado muda para azul. O dispositivo é desbloqueado.

Para saber mais, consulte o capítulo *Bloqueio do dispositivo* no Guia do usuário do Dante Controller em www.audinate.com.

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 30*). 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 25*.
- 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 47*) 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*.

- O PRAESENSA também pode limitar o acesso de dispositivos TCP/IP. Consulte *Definições do sistema, página 85*.
- 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 143* na seção Diagnose (diagnóstico).
- Consulte *Opcional: Uso do Logging Viewer, página 166*.
- Consulte o *Manual de eventos* da nota de aplicativo.
- Consulte a seção *Solução 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 25*

17.1 Falha na atualização do dispositivo

A atualização não terá sido concluída com êxito se a coluna **Estado** na Ferramenta de carregamento de firmware (FWUT) indicar **Com falha** com uma barra vermelha.

Nesse caso:

- Verifique se o dispositivo de rede é compatível com o firmware. Consulte *Versão, página 144* a *Visão geral de compatibilidade e certificação, página 21* e verifique as notas de versão.
- Inicie o processo de atualização novamente.

Se a atualização ainda falhar após uma nova tentativa, faça o seguinte:

- Feche e reinicie a FWUT. Tente a atualização novamente.
- Se a atualização ainda falhar, reinicie o dispositivo que não processou o carregamento do firmware. Tente a atualização novamente.
- Se a atualização ainda falhar, coloque o dispositivo no modo bootloader.

Como colocar o dispositivo no modo bootloader:

1. Desconecte a fonte de alimentação para desligar o dispositivo.
2. Mantenha pressionado o botão **Redefinir para o padrão de fábrica**.
3. Ligue o dispositivo e mantenha o botão pressionado por pelo menos mais um segundo.
4. Siga o procedimento de **Primeiro upload do firmware** descrito em *Verificação/upload do firmware dos dispositivos, página 27*.

**Aviso!**

Se, após a atualização bem-sucedida para o novo firmware, a coluna **Versão** na FWUT ainda mostrar a versão do firmware anterior, atualize para o novo firmware mais uma vez.

Se mesmo assim não for possível atualizar os dispositivos, entre em contato com um representante de serviço da Bosch.

18 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 83.

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 25 > Tones (Tons) para conferir as versões mais recentes à disposição.

- Tons de alarme, página 178
- Tons de atenção, página 182
- Tons de silêncio, página 185
- Tons de teste, página 186

Consulte também *Definições de chamada*, página 101.

As solicitações de outros tons podem ser direcionadas à Bosch Security Systems, Eindhoven, Holanda.

18.1 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)

18.2

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

18.3 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

18.4 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%.

19 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

Países Baixos

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2025

Soluções prediais para uma vida melhor

202504291655