



BOSCH

DCN Next Generation

Conference system



pt

Manual de utilização

Sumário

1	Segurança	8
1.1	Medidas de segurança importantes	8
1.2	Pack de baterias DCN-WLIION	8
1.3	Exclusão de responsabilidade	8
1.4	Declarações relativas a FCC e Indústria do Canadá	8
2	Sobre este manual	10
2.1	Função	10
2.2	Versão digital	10
2.3	Alertas e sinais de aviso	10
2.4	Descargas electrostáticas	11
2.5	Tabelas de conversão	12
2.6	Histórico do documento	12
3	Vista geral do sistema	13
3.1	Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2	14
3.1.1	Encaminhamento de E/S de áudio.	16
3.2	Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4	22
3.3	PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital	23
3.4	Interface multimédia PRS-4OMI4 OMNEO	24
3.5	Interface CobraNet LBB4404/00	25
3.6	DCN-WAP Ponto de acesso sem fios	26
3.7	Unidades Concentus DCN-CON	27
3.8	Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD	30
3.9	Pack de baterias DCN-WLIION	36
3.10	Carregador da bateria DCN-WCH05	37
3.11	Adaptador da fonte de alimentação DCN-WPS	37
3.12	Microfones conectáveis DCN-MICL e DCN-MICS	38
3.13	DCN-ICHS Auscultadores de intercomunicação	39
3.14	DCN-FPT Ferramenta para posicionar unidades de embutir	40
3.15	DCN-DDI Interface de delegado duplo	40
3.16	DCN-FMIC Painel de ligação de microfone	41
3.17	DCN-FMICB Painel de controlo do microfone	42
3.18	DCN-FPRIOB Painel de prioridade	42
3.19	DCN-FLSP Painel de altifalante	43
3.20	Painel de votação DCN-FV(CRD)	44
3.21	Selector de canal DCN-FCS	45
3.22	Painel de votação DCN-FVU	47
3.23	Acoplamento DCN-FCOUP	49
3.24	DCN-FEC Capas terminais	49
3.25	Caixa para montagem sobre a mesa DCN-TTH	50
3.26	Painéis DCN-FBP	50
3.27	Postos de intérprete DCN-IDESK	51
3.28	DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão	54
3.29	Separador de barramento LBB4114/00	55
3.30	Unidade para derivações LBB4115/00	57
3.31	Cabos de extensão LBB4116	57
3.32	Grampos de fixação do cabo LBB 4117/00	58
3.33	Ficha de terminação para cabo LBB4118/00	58
3.34	PRS-NSP Divisor de rede	59

3.35	Interface de fibra PRS-FINNA	60
3.36	Cabos da rede óptica LBB4416	61
3.37	Kit de ferramentas para conectores ópticos LBB4418/00	63
3.38	Acopladores de cabo LBB4419/00	63
3.39	DCN-DDB Placa de distribuição de dados	64
3.40	Software codificador de cartões ID DCN-IDENC	65
3.41	Cartões-ID DCN-IDCRD	65
4	Planeamento	66
4.1	Concepção da DCN	66
4.1.1	Ferramenta de cálculo	66
4.1.2	Conceitos	66
4.1.3	Limites	66
4.1.4	Capacidade de controlo	68
4.1.5	Capacidade de potência	69
4.1.6	Consumo energético máximo	71
4.1.7	Exemplos	73
4.1.8	Dispositivos de interpretação	78
4.2	Concepção da rede óptica	79
4.2.1	Ferramenta de cálculo	79
4.2.2	Limites	79
4.2.3	Capacidade de controlo	80
4.2.4	Capacidade de potência	80
4.2.5	Cabos	82
4.2.6	Comprimento da fibra óptica	82
4.2.7	Acopladores de cabo	83
4.2.8	Curvatura do cabo de rede	83
4.2.9	Exemplos de disposições	85
4.3	Concepção da rede sem fios	88
4.3.1	Limites	88
4.3.2	Banda de frequência	88
4.4	Distribuição de idiomas sem fios	90
4.5	OMNEO	90
4.6	CobraNet	90
4.7	Configuração do utilizador	91
4.7.1	Áreas públicas	91
4.7.2	Distância da boca ao microfone	91
4.7.3	Cabinas de intérprete	91
4.8	Configuração do dispositivo	92
4.8.1	Geral	92
4.8.2	Cabos	92
4.8.3	Temperatura	92
4.8.4	Ventilação	92
4.8.5	Feedback acústico	92
5	Instalação	93
5.1	Unidades de 19 polegadas	93
5.2	DCN-WAP Ponto de acesso sem fios	94
5.3	Unidades Centus DCN-CON	97
5.4	Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD	98
5.5	Carregador de bateria DCN-WCH05	103

5.6	Montagem de produtos encastrados DCN-Flush	105
5.7	Postos de intérprete DCN-IDESK	110
5.8	DCN-EPS Fonte de alimentação para extensão	111
5.9	Separador de barramento LBB4114/00	112
5.10	Unidade de derivação LBB4115/00	112
5.11	PRS-NSP Divisor de rede	113
5.12	Interface de fibra PRS-FINNA	113
6	Ligação	114
6.1	Unidades de 19 polegadas	114
6.2	Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2	115
6.3	Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4	119
6.4	PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital	122
6.5	Interface multimédia PRS-4OMI4 OMNEO	123
6.6	Interface CobraNet LBB4404/00	125
6.7	DCN-WAP Ponto de acesso sem fios	126
6.8	Unidades Concentus DCN	127
6.9	Unidade de debate DCN-DIS (com fios)	131
6.10	Unidades de debate DCN-WD (sem fios)	132
6.11	Carregador de bateria DCN-WCH05	134
6.12	Microfones conectáveis DCN-MICL e DCN-MICS	134
6.13	DCN-DDI Interface de delegado dupla	136
6.14	DCN-FMIC Pannel de ligação de microfone	138
6.15	DCN-FMICB Pannel de controlo do microfone	138
6.16	DCN-FPRIOB Pannel de prioridade	138
6.17	DCN-FLSP Pannel de altifalante	138
6.18	Pannel de votação DCN-FV(CRD)	138
6.19	Selector de canal DCN-FCS	141
6.20	Pannel de votação DCN-FVU	143
6.21	Postos de intérprete DCN-IDESK	143
6.22	DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão	146
6.23	Separador de barramento LBB4114/00	148
6.24	Unidade de derivação LBB4115/00	148
6.25	PRS-NSP Divisor de rede	148
6.26	Interface de fibra PRS-FINNA	150
6.27	DCN-DDB Placa de distribuição de dados	153
6.28	Transmissores de infravermelho Integrus INT-TXxx	161
6.29	Cabos personalizados de rede óptica	162
6.30	Cabos DCN personalizados	177
7	Configuração	178
7.1	configuração do sistema	178
7.1.1	Downloading	178
7.1.2	Inicialização	179
7.2	Unidades de 19 polegadas.	181
7.3	Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2	185
7.4	Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4	192
7.5	PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital	195
7.6	Interface multimédia PRS-4OMI4 OMNEO	197
7.7	Interface CobraNet LBB4404/00	201
7.8	CobraNet Discovery	204

7.9	CNConfig	206
7.10	DCN-WAP Ponto de acesso sem fios	211
7.11	Unidades Concentus DCN-CON	213
7.12	Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD	214
7.13	DCN-DDI Interface de delegado duplo	220
7.14	DCN-FMIC Painel de ligação de microfone	226
7.15	Selector de canal DCN-FCS	227
7.16	Postos de intérprete DCN-IDESK	229
7.17	DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão	234
7.18	PRS-NSP Divisor de rede	236
7.19	DCN-DDB Placa de distribuição de dados	237
8	Operação	240
8.1	Funcionamento do sistema DCN sem fios	240
8.1.1	Iniciação do sistema	240
8.1.2	Desactivação do sistema	241
8.2	Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2	241
8.3	Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4	247
8.4	PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital	249
8.5	Interface CobraNet LBB4404/00	251
8.6	DCN-WAP Ponto de acesso sem fios	254
8.7	Unidades DCN-CON da Concentus	256
8.8	Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD	256
8.9	Bateria DCN-WLIION	258
8.10	Bateria DCN-WCH05	258
8.11	Microfones conectáveis DCN-MICL, DCN-MICS	258
8.12	DCN-FMICB Painel de controlo do microfone	260
8.13	DCN-FPRIOB Painel de prioridade	260
8.14	Painel de votação DCN-FV(CRD)	261
8.15	Painel de votação DCN-FVU	262
8.16	Postos de intérprete DCN-IDESK	263
8.17	PRS-NSP Divisor de rede	266
8.18	Interface de fibra PRS-FINNA	266
8.19	DCN-DDB Placa de distribuição de dados	266
9	Resolução de problemas	270
9.1	Sistema	270
9.2	Unidade de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2	272
9.3	Unidade Concentus DCN-CON	274
9.4	Unidade de debate DCN-DIS	274
9.5	Unidade de debate sem fios DCN-WD	275
9.6	Separador de barramento LBB4114/00 ou LBB4115/00	276
9.7	Software de controlo por PC	277
9.8	Expansor de áudio LBB 4402/00 ou PRS-4AEX4	277
9.9	DCN-WAP Ponto de acesso sem fios	277
9.10	Microfones DCN-MIC	278
9.11	Unidades de montagem embutida DCN-F	278
9.12	DCN-DDB Placa de distribuição de dados	278
10	Manutenção	279
10.1	Limpeza	279
10.2	Armazenamento	279

10.3	Bateria DCN-WLIION	279
11	Dados técnicos	280
11.1	Dados técnicos do sistema	280
11.1.1	Ligações de transmissão	280
11.1.2	Dispositivos combinados da entrada para a saída	280
11.1.3	Segurança	281
11.1.4	Compatibilidade electromagnética	281
11.1.5	Dispositivos sem fios	281
11.1.6	Vários	282
11.1.7	Lista de idiomas	282
11.2	Dados técnicos do produto	287
11.2.1	Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2	287
11.2.2	Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4	288
11.2.3	PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital	289
11.2.4	Interface CobraNet LBB4404/00	290
11.2.5	Interface OMNEO PRS-4OMI4	290
11.2.6	DCN-WAP Ponto de acesso sem fios	291
11.2.7	Unidades Concentus DCN-CON	291
11.2.8	Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD	292
11.2.9	Bateria DCN-WLIION	292
11.2.10	Bateria DCN-WCH05	293
11.2.11	Adaptador de alimentação eléctrica DCN-WPS	293
11.2.12	Microfones conectáveis DCN-MICL, DCN-MICS	293
11.2.13	DCN-ICHS Auscultadores de intercomunicação	294
11.2.14	DCN-FPT Ferramenta para posicionar unidades de embutir	295
11.2.15	DCN-DDI Interface de delegado duplo	295
11.2.16	DCN-FMIC Painel de ligação de microfone	295
11.2.17	DCN-FMICB Painel de controlo do microfone	295
11.2.18	DCN-FPRIOB Painel de prioridade	296
11.2.19	DCN-FLSP Painel de altifalante	296
11.2.20	Painel de votação DCN-FV(CRD)	296
11.2.21	Selector de canal DCN-FCS	296
11.2.22	Painel de votação DCN-FVU	297
11.2.23	Acoplamento DCN-FCOUP	297
11.2.24	DCN-FEC Capas terminais	297
11.2.25	Alojamento de mesa DCN-TTH	297
11.2.26	Painéis DCN-FBP	297
11.2.27	Postos de intérprete DCN-IDESK	298
11.2.28	DCN-EPS Fonte de alimentação para extensão	298
11.2.29	Separador de barramento LBB4114/00	299
11.2.30	Unidade de derivação LBB4115/00	299
11.2.31	Cabos de extensão LBB4116	299
11.2.32	Cabos da rede óptica LBB4416	300
11.2.33	DCN-DDB Placa de distribuição de dados	300
11.2.34	Codificador de cartão electrónico DCN-IDENC	300

1 Segurança

1.1 Medidas de segurança importantes

Leia as Instruções de Segurança Importantes antes de instalar ou utilizar o sistema DCN. As Instruções Importantes de Segurança são fornecidas juntamente com a unidade de controlo central.

1.2 Pack de baterias DCN-WLIION



Figura 1.1: Instruções de segurança

Quando utilizar unidades de debate sem fios com packs de baterias DCN-WLIION, leia as instruções de segurança impressas na etiqueta do pack de baterias.

1.3 Exclusão de responsabilidade

CobraNet é uma marca comercial da Peak Audio – uma divisão da Cirrus Logic, Inc. – nos Estados Unidos e/ou noutros países.

1.4 Declarações relativas a FCC e Indústria do Canadá

Este aparelho digital de Classe A está em conformidade com a norma canadiana ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Este equipamento foi testado e considerado conforme com os limites estabelecidos para um dispositivo digital de Classe A, de acordo com a Parte 15 das Regulamentações da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento trabalha num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. A utilização deste equipamento numa área residencial poderá causar interferências prejudiciais. Neste caso, é da responsabilidade do utilizador corrigir a interferência.

As Unidades de debate sem fios e o Ponto de acesso sem fios estão em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC e com a norma RSS-210 da Industry Canada. O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:

1. Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais.
2. Este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável.



Aviso!

As alterações ou modificações efetuadas no equipamento, não expressamente aprovadas pela **Bosch Security Systems B.V.**, podem anular a autorização da FCC para utilizar o equipamento.

**Aviso!**

As Unidades de debate sem fios e o Ponto de acesso sem fios estão em conformidade com os limites de exposição a radiação da FCC definidos para um ambiente não controlado. As Unidades de debate sem fios e o Ponto de acesso sem fios devem ser instalados e utilizados a uma distância mínima de 20 cm em relação ao seu corpo. As peças de RF das Unidades de debate sem fios e o Ponto de acesso sem fios não devem ser colocados em pontos comuns ou em conjunto com qualquer outra antena ou transmissor.

2 Sobre este manual

2.1 Função

O Manual de instalação e utilização fornece os dados necessários aos instaladores e operadores para instalar, configurar e utilizar o Sistema DCN.

2.2 Versão digital

O Manual de instalação e utilização está disponível em formato de ficheiro digital (Portable Document Format, PDF). Sempre que o PDF indicar um local onde poderá encontrar mais informações, clique sobre o texto. O texto inclui hiperligações.

2.3 Alertas e sinais de aviso

Neste manual podem ser utilizados quatro tipos de sinal. O tipo de sinal está estreitamente relacionado com o efeito que pode ser causado se não for respeitado. Os sinais, do efeito menos grave ao mais grave, são:

**Aviso!**

Contém informações adicionais. Geralmente, não respeitar um "aviso" não resulta em danos no equipamento nem em ferimentos pessoais.

**Cuidado!**

É possível que ocorram danos no equipamento ou outros danos materiais, ou ferimentos em pessoas, se o alerta não for respeitado.

**Advertência!**

É possível que ocorram danos graves no equipamento ou outros danos materiais graves, ou ferimentos graves em pessoas, se o alerta não for respeitado.

**Perigo!**

Não respeitar o alerta poderá provocar ferimentos graves ou mortais.

**Advertência!**

Risco de descargas electrostáticas (consulte *Descargas electrostáticas*, página 11).

2.4 Descargas electrostáticas

As descargas electrostáticas (ESD) podem danificar os componentes eléctricos. Tome precauções para evitar descargas electrostáticas quando toca em PCBs.

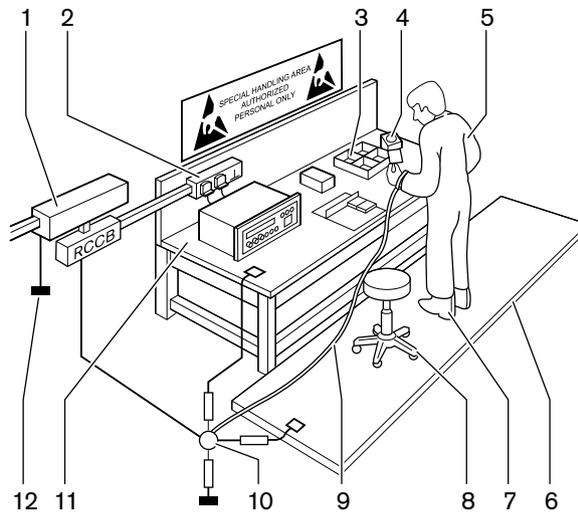


Figura 2.1: Prevenção contra ESD

N.º	Descrição
1	Transformador isolador de segurança
2	Caixa de distribuição
3	Tabuleiros condutores compartimentados
4	Sensor de tensão electrostática
5	Fato-macaco em algodão
6	Tapete condutor
7	Botas condutoras/protectores de terra para tacões
8	Banco condutor
9	Fita (resistência 0,5 a 1,0 MΩ)
10	Ponto de referência comum
11	Superfície superior condutora da bancada
12	Terra de alimentação

Tab. 2.1: Prevenção contra ESD

2.5 Tabelas de conversão

Neste manual, são utilizadas unidades SI para expressar comprimentos, massas, temperaturas, etc. Estas podem ser convertidas para unidades não métricas utilizando as informações fornecidas abaixo.

1 pol. =	25,4 mm	1 mm =	0,03937 pol.
1 pol. =	2,54 cm	1 cm =	0,3937 pol.
1 pé =	0,3048 m	1 m =	3,281 pés
1 mi =	1,609 km	1 km =	0,622 mi

Tab. 2.2: Conversão de unidades de comprimento

1 lb =	0,4536 kg	1 kg =	2,2046 lb
--------	-----------	--------	-----------

Tab. 2.3: Conversão de unidades de massa

1 psi =	68,95 hPa	1 hPa =	0,0145 psi
---------	-----------	---------	------------

Tab. 2.4: Conversão de unidades de pressão



Aviso!

1 hPa = 1 mbar

$$^{\circ}\text{F} = \frac{9}{5} \cdot ^{\circ}\text{C} + 32$$

$$^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9} \cdot (^{\circ}\text{F} - 32)$$

2.6 Histórico do documento

Data de publicação	Versão do documento	Motivo
2013.11	V4.x	1.ª edição.
2017.01	V2.2	2.ª edição. Novos produtos adicionados.
2017.02	V2.3	Atualização das secções 2.6 e 7.6 Adição da secção 6.28.

3 Vista geral do sistema

O Sistema DCN é um sistema para distribuição e processamento de sinais de áudio com e sem fios. O sistema também pode ser utilizado em votações e interpretação simultânea.

O Sistema DCN é composto por três partes: a rede DCN, a rede sem fios e a rede óptica.

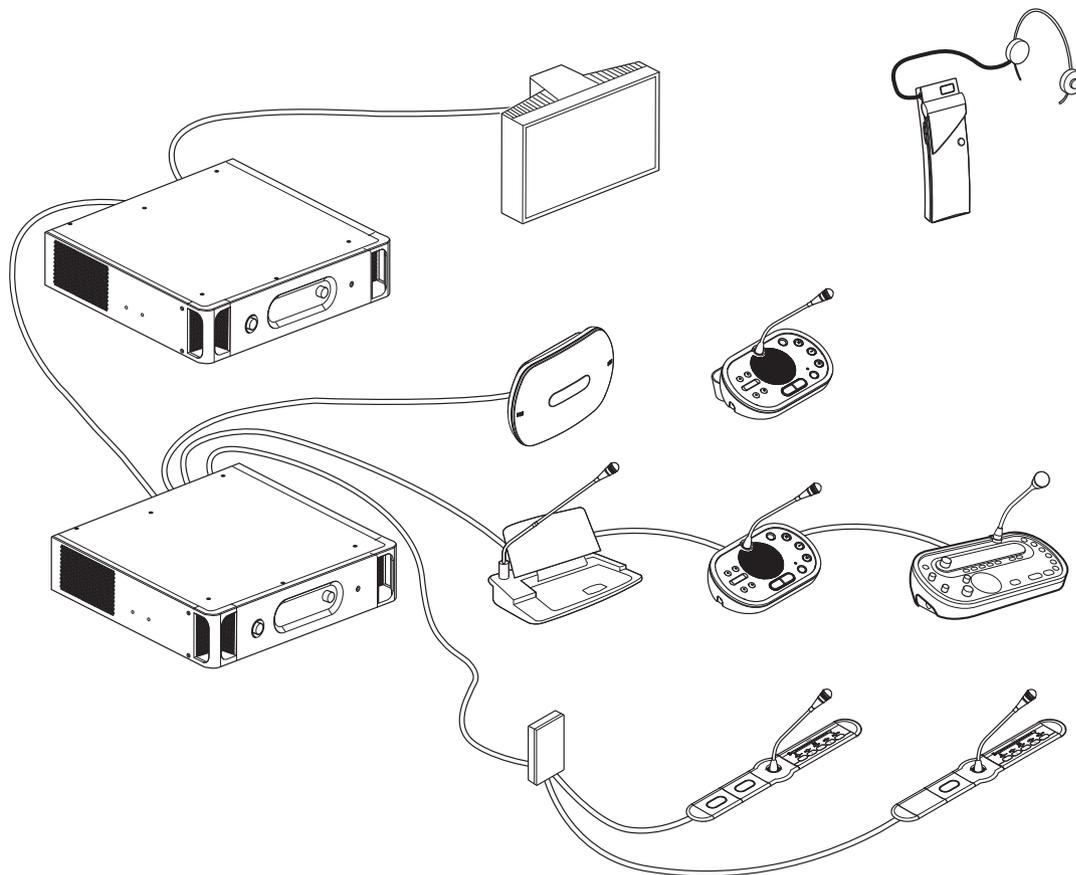


Figura 3.1: Visão geral do Sistema DCN

O Sistema DCN inclui:

- Unidades de controlo central, expansores de áudio, transmissor Integrus e/ou ponto de acesso sem fios.
- Unidades de debate sem fios, unidades de debate com fios, unidades Concentus, unidades de montagem embutida e/ou postos de intérprete.
- Dispositivos de instalação, como Interfaces de Delegado Duplo (DDI), fontes de alimentação de extensão e divisores de barramento.



Aviso!

Consulte o manual Integrus para obter todas as informações relacionadas.

3.1 Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2

A Unidade de controlo central controla o sistema. A Unidade de controlo central pode funcionar com ou sem um PC de controlo .

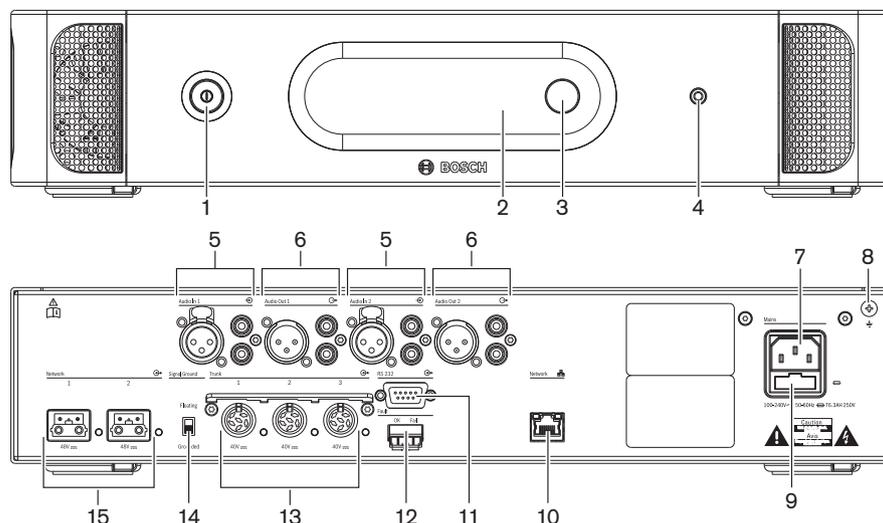


Figura 3.2: Vista frontal e posterior da CCU2

1. **Interruptor ligar/desligar** - Liga e desliga a alimentação da unidade de controlo central.
2. **Visor** - Apresenta o menu de configuração.
3. **Botão** - Controla o menu de configuração e o nível do volume de som do sistema.
4. **Tomada para auscultadores** - Ligação para auscultadores.
5. **Entradas de áudio** - Ligam a unidade de controlo central a fontes de áudio analógicas externas. As funções das entradas de áudio são:
Entrada de áudio 1: original
Entrada de áudio 2: gravador/altifalante dos delegados/mix-minus/inserções selecionáveis. Inserção de intérprete para original/original local.
6. **Saídas de áudio** - Ligam a unidade de controlo central a dispositivos de áudio analógicos externos. As funções das saídas de áudio são:
Saída de áudio 1: PA
Saída de áudio 2: gravador/altifalante dos delegados/mix-minus/inserções selecionáveis. Inserção de intérprete para original/original local.
7. **Entrada de alimentação** - Liga a unidade de controlo central à fonte de alimentação de corrente elétrica com um cabo de alimentação.
8. **Parafuso de terra** - Liga a unidade de controlo central à terra.
9. **Porta-fusíveis** - Evita danos na unidade de fonte de alimentação interna da unidade de controlo central.
10. **Tomada Ethernet** - Liga a unidade de controlo central (DCN-CCU2) ao PC, controlador remoto ou, num sistema multi-CCU, à unidade de controlo central principal.
11. **RS232** - Liga câmaras de vídeo à unidade de controlo central.
12. **Contacto da falha** - Liga a unidade de controlo central a dispositivos para detetar o estado da unidade de controlo central.
13. **Tomadas DCN com possibilidade de fixação do cabo** - Ligam a unidade de controlo central à DCN.

14. **Isolamento de terra** - Predefinição: com tomada de terra. Não ligue mais do que um dispositivo com corrente elétrica à terra para evitar o ruído emitido pelos circuitos fechados de terra.
15. **Tomadas para a rede ótica** - Ligam a unidade de controlo central à rede ótica.

A unidade de controlo central básica DCN-CCUB2 controla o sistema. A unidade de controlo central básica é uma versão simplificada da unidade de controlo central básica DCN-CCU2. A unidade de controlo central básica DCN-CCUB2:

- Possui uma saída XLR.
- Não possui quaisquer entradas XLR.
- Não possui um contacto de falha.
- Não pode ser ligada aos controlos de rede ótica, conectores e indicadores.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Planeamento: *Planeamento, página 66.*
- Instalação: *Unidades de 19 polegadas, página 93.*
- Ligação: *Unidades de 19 polegadas, página 114 e Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 115.*
- Configuração: *Unidades de 19 polegadas., página 181 e Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185.*
- Operação: *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 241.*
- Resolução de problemas: *Unidade de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 272.*
- Dados técnicos: *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 287.*

3.1.1 Encaminhamento de E/S de áudio.

Gravador

O modo Recorder é o modo de encaminhamento de E/S de áudio por defeito. No modo Recorder, a saída de áudio 2 da unidade de controlo central transmite um sinal que pode ser ligado a um gravador de áudio externo. A unidade de controlo central não tem qualquer efeito sobre o nível de volume do sinal.

No modo Recorder, o sinal da entrada de áudio 2 da unidade de controlo central é adicionado ao sinal original.

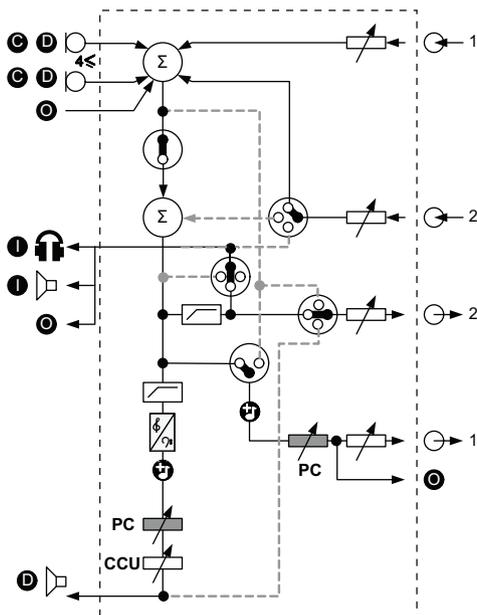


Figura 3.3: Esquema de processamento de áudio DCN-CCU2 ou DCN-CCUB2.

Ⓢ	Dispositivo(s) de participação de secretária	Unidades de debate sem fios, unidades de debate com fios, unidades Concentus e/ou unidades de montagem embutida.
ⓓ	Delegado	Microfones e altifalantes da unidade de debate.
Ⓞ	Dispositivo(s) óptico(s)	Unidades de controlo central, expansores de áudio, transmissor Integrus e/ou ponto de acesso sem fios.
Ⓜ	Dispositivo(s) de intérprete	Unidade de intérprete
Ⓜ	Microfone	--
Ⓜ	Auscultadores	--
Ⓜ	Altifalante	--
Σ	Soma	Soma do sinal
Ⓜ	Interruptor	--
Ⓜ	Limitador	--
♫	Controlo de agudos	--
♭	Controlo de graves	--

⊕	Tom de aviso	--
↗	Regulador de nível	--
⊕1	Entrada de áudio 1	Entrada de áudio do original
⊖1	Saída de áudio 1	Saída de áudio do sistema de chamada
⊕2	Entrada de áudio 2	Entrada de áudio seleccionável
⊖2	Saída de áudio 2	Saída de áudio seleccionável

Altifalante de delegado

No modo Delegate loudspeaker, a saída de áudio 2 da unidade de controlo central transmite um sinal que pode ser ligado a um sistema externo de chamadas.

A unidade de controlo central determina:

- O nível do volume do sinal.
- O nível de graves do sinal.
- O nível de agudos do sinal.

No modo Delegate loudspeaker, o sinal da entrada de áudio 2 da unidade de controlo central é adicionado ao sinal original.

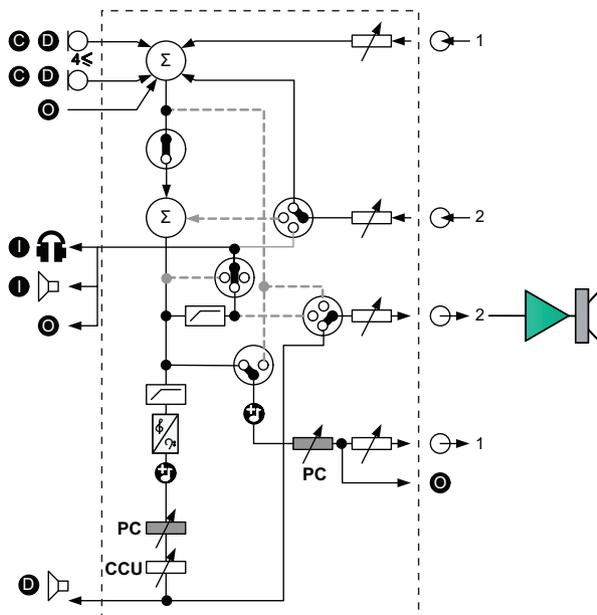


Figura 3.4: Altifalante de delegado

Insertion

No modo Insertion, tanto a saída de áudio 2 como a entrada de áudio 2 da unidade de controlo central são utilizadas para adicionar sinais de dispositivos de áudio externos. Por exemplo, pode ligar um misturador de áudio externo entre a saída de áudio 2 e a entrada de áudio 2 da unidade de controlo central.

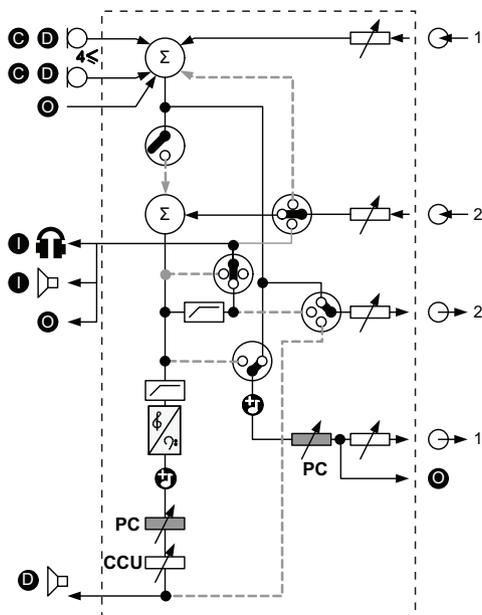


Figura 3.5: Insertion



Aviso!

No modo Insertion, é possível ligar um dispositivo entre a saída de áudio 2 e a entrada de áudio 2 da unidade de controlo central. Quando não existe qualquer dispositivo ligado, os sinais de áudio das unidades de participação (original) saem do sistema mas não entram novamente no sistema.

Mix-minus

Utilize o modo Mix-minus para ligar através da entrada de áudio e da saída de áudio 2:

- Um acoplador telefónico.
- Dois sistemas.

**Aviso!**

A ligação Mix-minus evita o feedback acústico.

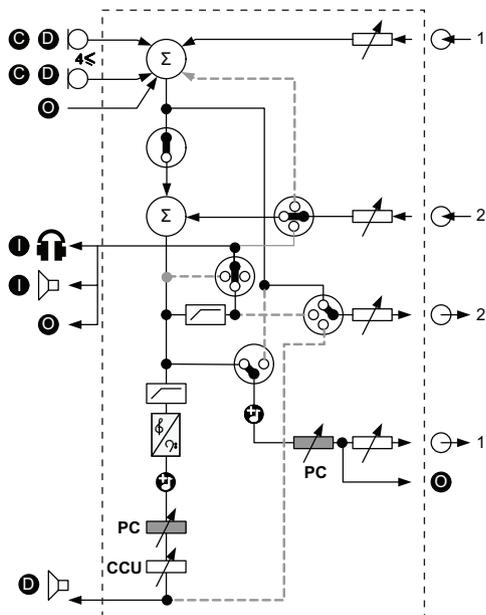


Figura 3.6: Mix-minus

**Aviso!**

Em caso de grandes distâncias entre os dois sistemas, utilize um acoplador telefónico

Interpreter floor insertion

O modo Interpreter floor insertion é utilizado em aplicações em que os intérpretes dispõem de ecrãs de vídeo para ver a sala de conferências. Caso o sinal de vídeo tenha latência, o áudio original para os intérpretes pode ser atrasado através de um dispositivo externo que sincroniza com o vídeo e melhora a relação S/R em sistemas de original externo e o sistema DCN Integrus de interpretação. O dispositivo externo deve ser ligado à saída 2 e entrada 2.

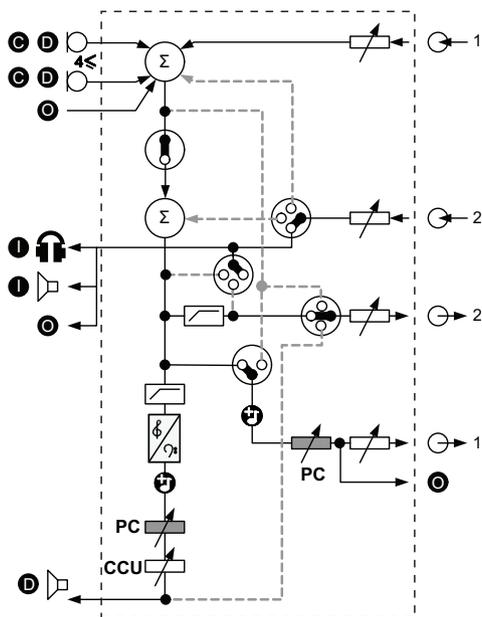


Figura 3.7: Interpreter floor insertion

Insertion sem AGC

No modo Insertion sem AGC, tanto a saída de áudio 2 como a entrada de áudio 2 da unidade de controlo central são utilizadas para adicionar sinais de dispositivos de áudio externos. Por exemplo, pode ligar um misturador de áudio externo entre a saída de áudio 2 e a entrada de áudio 2 da unidade de controlo central. A diferença em relação ao modo Insertion é que o AGC e a porta de ruído estão desactivados. Isto também resulta num nível de áudio 12 dB mais baixo.

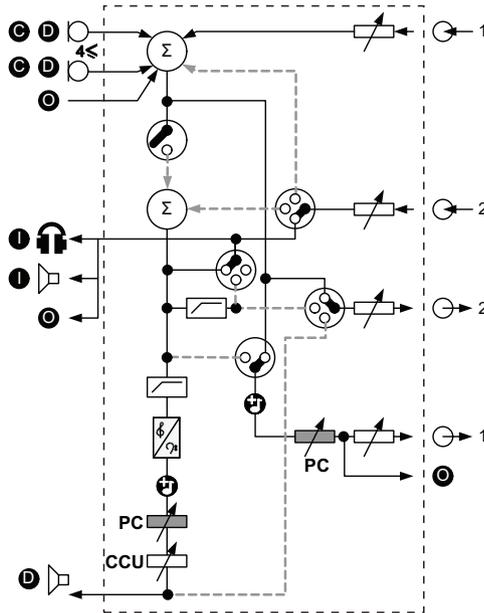


Figura 3.8: Insertion sem AGC

Local floor nos sistemas Multi-CCU

O Local floor apenas é aplicável a CCUs secundárias, sendo utilizado para criar som direccional. No modo Local floor, a saída de áudio 2 da unidade de controlo central transmite apenas o sinal do original das unidades ligadas à DCN-CCU2. Desta forma, as saídas de áudio 2 da unidade de controlo central podem ser ligadas a vários sistemas externos de chamadas.

3.2 Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4

Utilize o expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4 se o sistema precisar de mais do que duas saídas de áudio ou entradas de áudio analógicas.

Normalmente, o expansor de áudio é utilizado para:

- Ligar dispositivos de gravação externos ao sistema.
- Enviar sinais de áudio a dispositivos externos.
- Ligar sistemas.

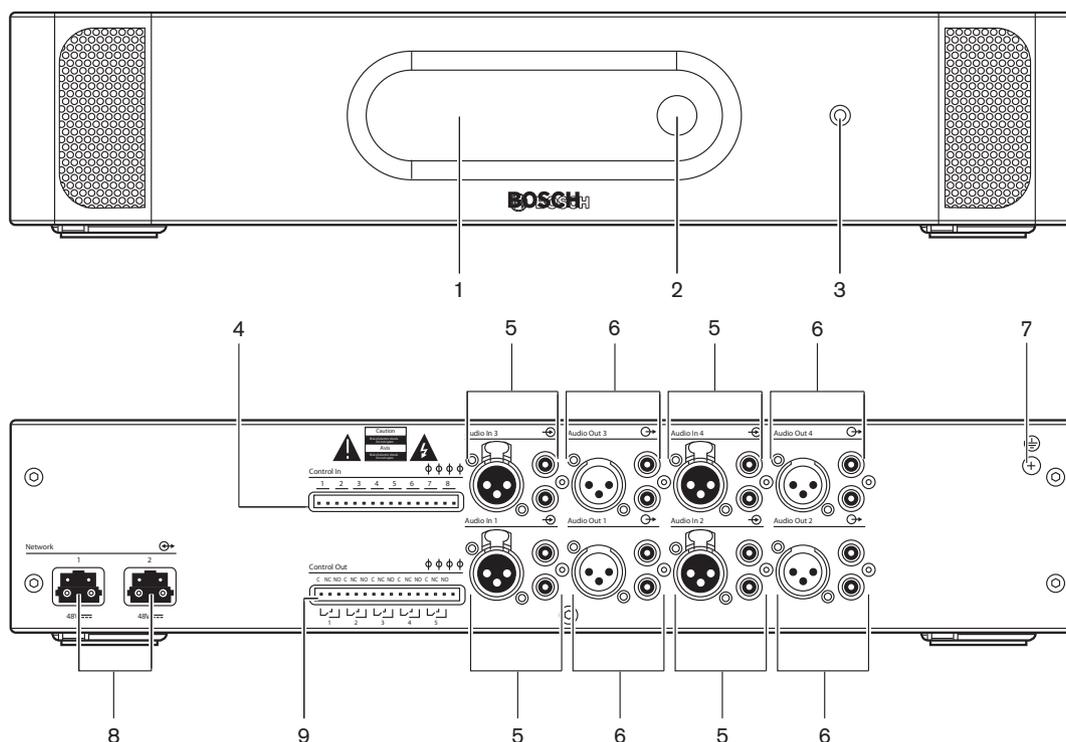


Figura 3.9: Vistas frontais e posteriores

1. **Visor** - Apresenta o menu de configuração.
2. **Botão** - Controla o menu de configuração.
3. **Tomada para auscultadores** - Ligação para auscultadores.
4. **Entradas de controle** - Ligam o expansor de áudio a dispositivos externos. As entradas de controle permitem que os dispositivos externos controlem as entradas de áudio e as saídas de áudio do expansor de áudio.
5. **Entradas de áudio** - Ligam o expansor de áudio a fontes de áudio analógicas externas.
6. **Saídas de áudio** - Ligam o expansor de áudio a dispositivos de áudio analógicos externos.
7. **Parafuso de terra** - Liga o expansor de áudio à terra.
8. **Tomadas para a rede ótica** - Ligam o expansor de áudio à rede ótica.
9. **Saídas de controle** - Envia o estado do expansor de áudio a dispositivos externos.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Ligação: *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4, página 119.*
- Configuração: *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4, página 192.*
- Operação: *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4, página 247.*
- Resolução de problemas: *Expansor de áudio LBB 4402/00 ou PRS-4AEX4, página 277.*
- Dados técnicos: *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4, página 288.*

3.3 PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital

Utilize o Expansor de áudio digital PRS-4DEX4 se o sistema necessitar de entradas ou saídas de áudio. Normalmente, o expansor de áudio digital é utilizado para:

- Ligar dispositivos de gravação externos ao sistema.
- Enviar sinais de áudio a dispositivos externos.
- Ligar sistemas.

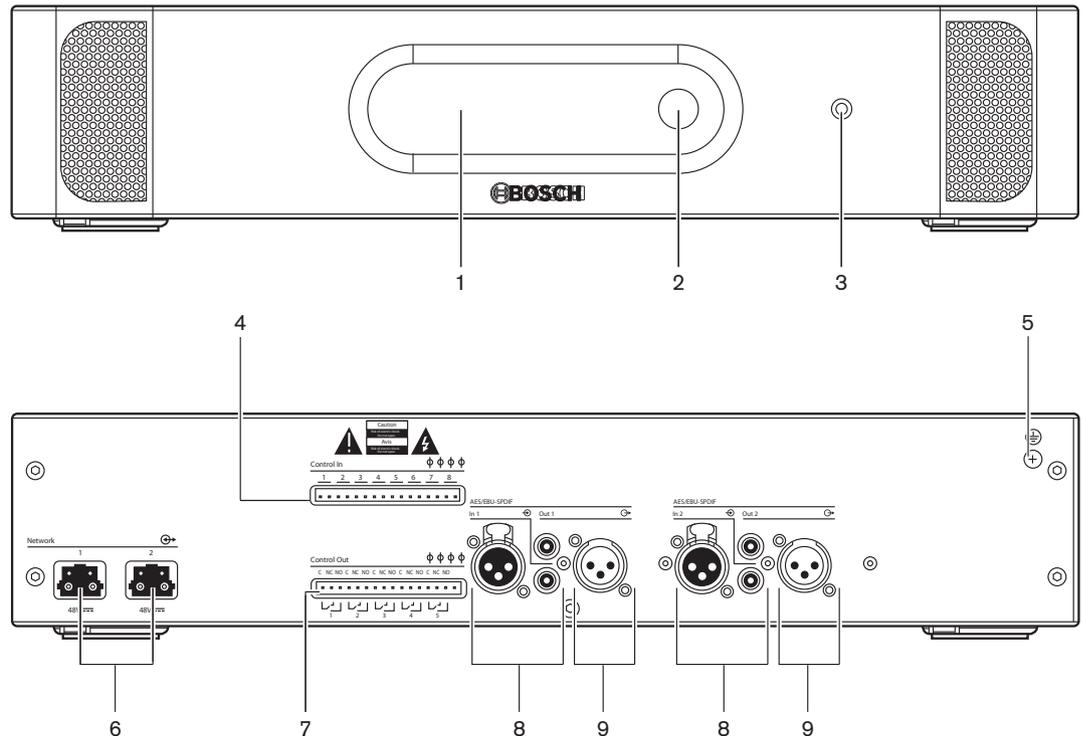


Figura 3.10: Vistas frontais e posteriores

1. **Visor** - Apresenta o menu de configuração.
2. **Botão** - Controla o menu de configuração.
3. **Tomada para auscultadores** - Ligação para auscultadores.
4. **Entradas de controlo** - Ligam o expansor de áudio a dispositivos externos. Através das entradas de controlo, os dispositivos externos podem controlar as entradas de áudio e as saídas de áudio do expansor de áudio.
5. **Parafuso de terra** - Liga o expansor de áudio digital à terra.
6. **Tomadas para a rede óptica** - Ligam o expansor de áudio à rede óptica.
7. **Saídas de controlo** - Envia o estado do expansor de áudio a dispositivos externos.
8. **Entradas de áudio** - Ligam o expansor de áudio a fontes de áudio digitais externas.
9. **Saídas de áudio** - Ligam o expansor de áudio a dispositivos de áudio digitais externos.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Ligação: *PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital, página 122.*
- Configuração: *PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital, página 195.*
- Funcionamento: *PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital, página 249.*
- Dados técnicos: *PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital, página 289.*

3.4 Interface multimédia PRS-4OMI4 OMNEO

Utiliza a Interface multimédia PRS-4OMI4 OMNEO para ligar o sistema a uma rede OMNEO ou Dante™.

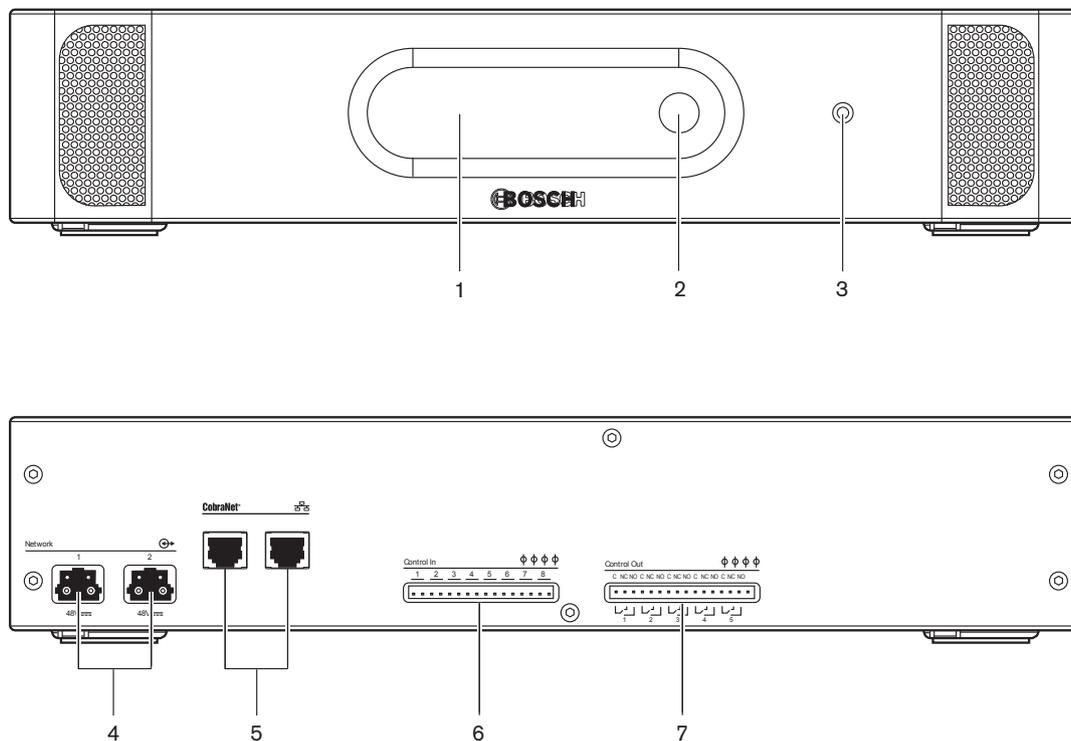


Figura 3.11: Vistas frontais e posteriores

1. **Visor** - Apresenta o menu de configuração.
2. **Botão** - Controla o menu de configuração.
3. **Tomada para auscultadores** - Ligação para auscultadores.
4. **Tomadas para a rede ótica** - Ligam a interface à rede ótica.
5. **Tomadas OMNEO** - Ligam a interface à rede OMNEO ou Dante™. A rede OMNEO/Dante™ contém as entradas e as saídas de áudio da interface.
6. **Entradas de controlo** - Ligam a interface a dispositivos externos. As entradas de controlo permite que os dispositivos externos controlem as entradas de áudio e as saídas de áudio da interface.
7. **Saídas de controlo** - Envia o estado da interface a dispositivos externos.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Ligação: *Interface multimédia PRS-4OMI4 OMNEO*, página 123
- Configuração: *Interface multimédia PRS-4OMI4 OMNEO*, página 197
- Dados técnicos: *Interface OMNEO PRS-4OMI4*, página 290

3.5 Interface CobraNet LBB4404/00

Utilize a interface CobraNet LBB4404/00 para ligar o sistema a uma rede CobraNet.

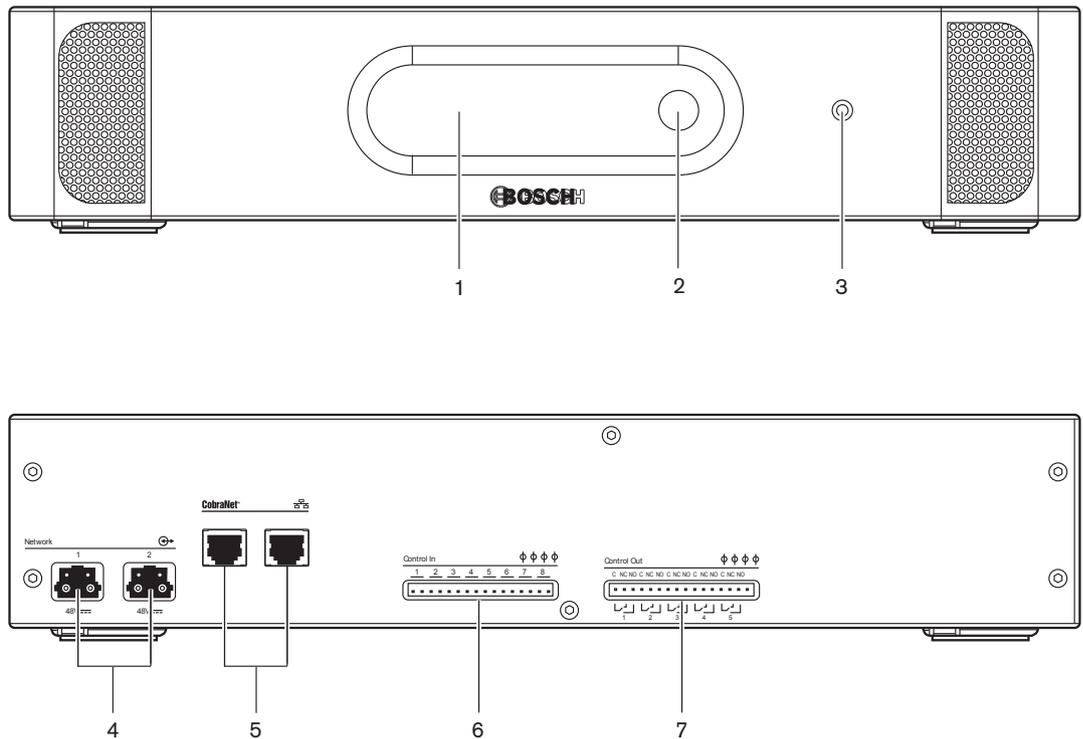


Figura 3.12: Vistas frontais e posteriores

1. **Visor** - Apresenta o menu de configuração.
2. **Botão** - Controla o menu de configuração.
3. **Tomada para auscultadores** - Ligação para auscultadores.
4. **Tomadas para a rede óptica** - Ligam a interface CobraNet à rede óptica.
5. **Tomadas CobraNet** - Ligam a interface CobraNet à rede CobraNet . A rede CobraNet contém as entradas e as saídas de áudio da interface CobraNet.
6. **Entradas de controlo** - Ligam a interface CobraNet a dispositivos externos. Através das entradas de controlo, os dispositivos externos podem controlar as entradas de áudio e as saídas de áudio da interface CobraNet.
7. **Saídas de controlo** - Envia o estado da interface CobraNet a dispositivos externos.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Ligação: *Interface CobraNet LBB4404/00, página 125.*
- Configuração: *Interface CobraNet LBB4404/00, página 201.*
- Funcionamento: *Interface CobraNet LBB4404/00, página 251.*
- Dados técnicos: *Interface CobraNet LBB4404/00, página 290.*

3.6 DCN-WAP Ponto de acesso sem fios

Ponto de acesso sem fios:

- envia sinais da unidade de controlo central para os dispositivos sem fios;
- Recebe sinais dos dispositivos sem fios e envia-os para a unidade de controlo central.

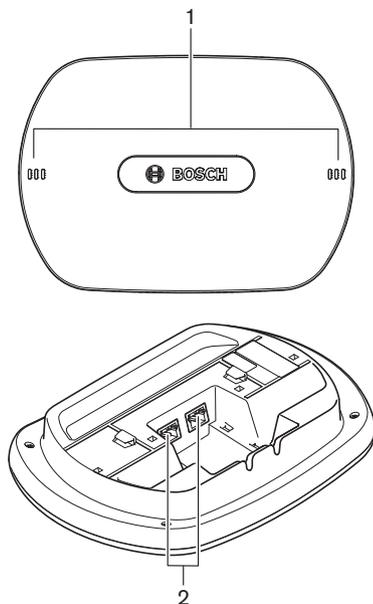


Figura 3.13: imagens superior e inferior

O ponto de acesso sem fios contém:

1. **LEDs de estado** - Facultam informações sobre o estado da rede sem fios e do ponto de acesso sem fios.
2. **Tomadas para a rede óptica** - Ligam o ponto de acesso à rede sem fios à rede óptica.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *DCN-WAP Ponto de acesso sem fios, página 94.*
- Ligação: *DCN-WAP Ponto de acesso sem fios, página 126.*
- Configuração: *DCN-WAP Ponto de acesso sem fios, página 211.*
- Funcionamento: *DCN-WAP Ponto de acesso sem fios, página 254.*
- Resolução de problemas: *DCN-WAP Ponto de acesso sem fios, página 277.*
- Dados técnicos: *DCN-WAP Ponto de acesso sem fios, página 291.*

3.7 Unidades Concentus DCN-CON

Com as Unidades Concentus (DCN-CON, DCN-CONCS e DCN-CONFF), os delegados podem participar na conferência.

Com a Unidade do presidente Concentus (DCN-CONCM), o presidente pode monitorizar e controlar uma conferência.

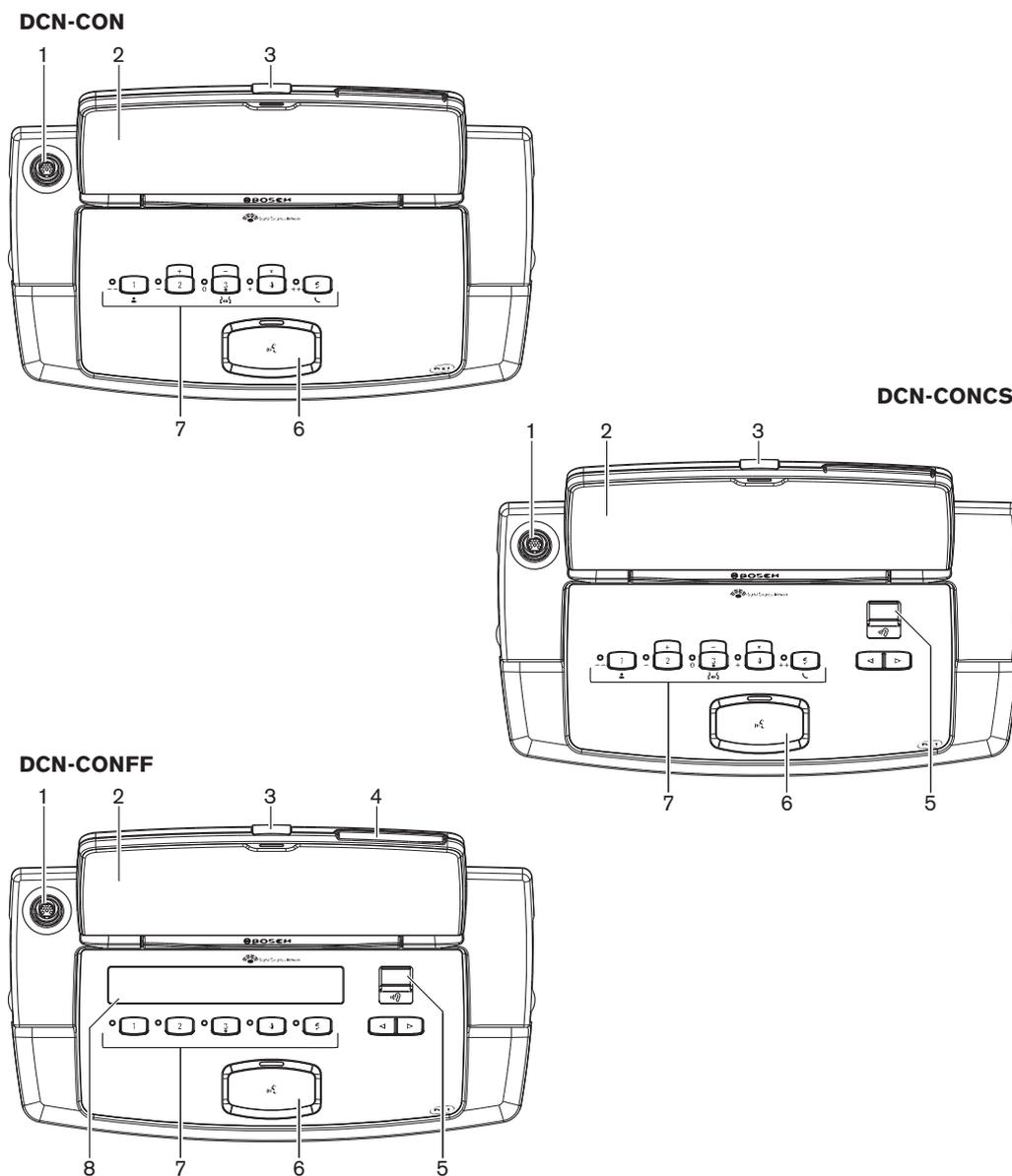


Figura 3.14: Vistas superiores

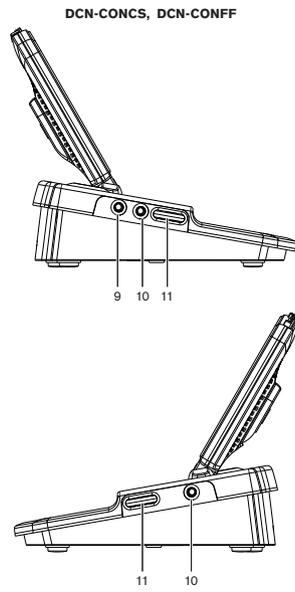


Figura 3.15: Vistas laterais

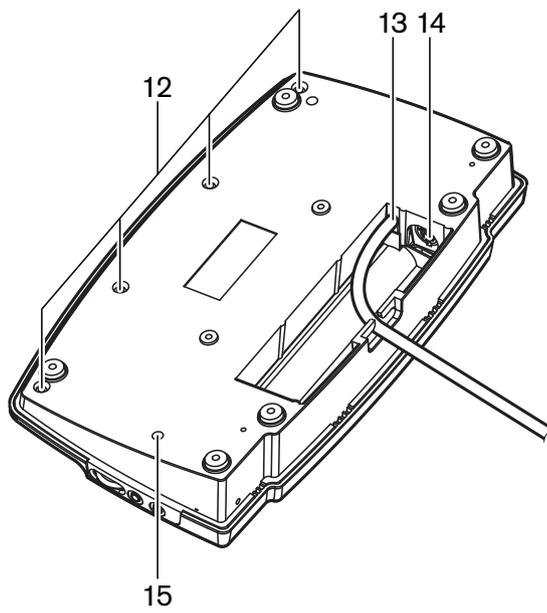


Figura 3.16: Vista inferior (1)

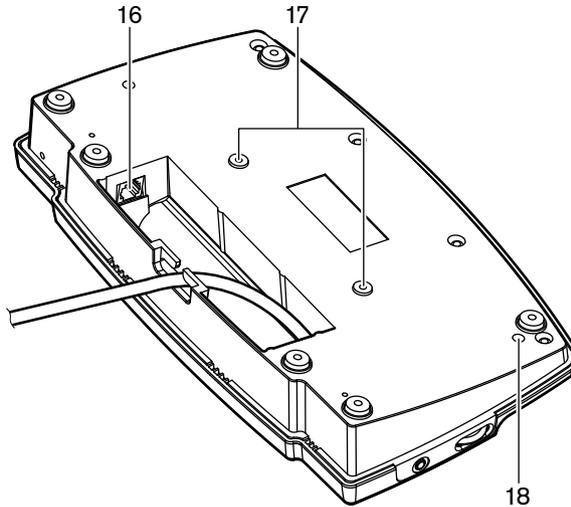


Figura 3.17: Vista inferior (2)

1. **Tomada de microfone** - Liga um microfone conectável (DCN-MICL ou DCN-MICS) à unidade de delegado Concentus.
2. **Altifalante** - Transmite o sinal de áudio original para o delegado. Assim que o microfone é ativado, o sinal do altifalante é silenciado.
3. **LED de microfone** - Está aceso quando o microfone está ativo.
4. **Leitor de cartões** - Concede acesso à unidade de delegado Concentus.
5. **Seletor de canal** - Seleciona o canal que é transmitido aos auscultadores.
6. **Botão do microfone** - Ativa ou desativa o microfone. O botão de microfone está equipado com um LED que mostra o estado do microfone.
7. **Botões de votação** - Operam a unidade de delegado Concentus. Cada botão de votação está equipado com um LED amarelo. O LED mostra o estado do botão de votação.
8. **Visor** - Apresenta o menu da unidade de delegado Concentus.
9. **Tomada de microfone externa** - Liga um microfone externo ou o microfone a um auscultador com microfone incorporado ao lado esquerdo da unidade de delegado Concentus.
10. **Tomadas para auscultadores** - Ligação para auscultadores (de ambos os lados).
11. **Reguladores de volume** - Ajuste do nível do volume de som dos auscultadores.
12. **Parafusos** - Ligam a placa inferior à tampa da unidade Concentus.
13. **Cabo DCN** - Liga a unidade Concentus à DCN.
14. **Tomada DCN** - Faz uma ligação em cadeia na DCN com a unidade Concentus.
15. **Potenciômetro de sensibilidade** - Ajuste da sensibilidade do microfone com a unidade Concentus ligada (+/- 2 dB).
16. **Tomada RJ45** - auscultadores de intercomunicação (DCN-ICHS), contacto externo ou ligação do seletor de canal (DCM-FCS).
17. **Orifícios para parafusos** - Fixam a unidade Concentus a uma superfície plana.
18. **Interruptor de restabelecimento de unidade** - Apaga o endereço da unidade Concentus. Quando a unidade Concentus não contém um endereço, todos os LEDs ficam acesos.

A única diferença entre a unidade do presidente Concentus e a unidade de delegado Concentus está no botão de prioridade à esquerda do botão de microfone.

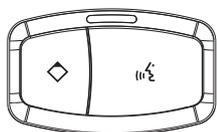


Figura 3.18: Botões de prioridade e de microfone

Com o botão de prioridade, o presidente pode desativar os microfones de todos os dispositivos de delegado. Permite, simultaneamente, ativar o microfone do presidente. O sistema pode:

- Emitir um sinal sonoro de atenção quando o presidente prime o botão de prioridade.
- Apagar a lista de pedidos para falar e a lista de oradores quando o presidente prime o botão de prioridade.



Aviso!

As unidades de conferência Cententus possuem saliências que permitem aos delegados e presidentes que sejam cegos localizar o botão de votação 3.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Unidades Cententus DCN-CON*, página 97.
- Ligação: *Unidades Cententus DCN*, página 127.
- Configuração: *Unidades Cententus DCN-CON*, página 213.
- Operação: *Unidades DCN-CON da Cententus*, página 256.
- Resolução de problemas: *Unidade Cententus DCN-CON*, página 274.
- Dados técnicos: *Unidades Cententus DCN-CON*, página 291.

3.8 Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD

Com as unidades de debate (com e sem fios), os delegados podem promover debates.

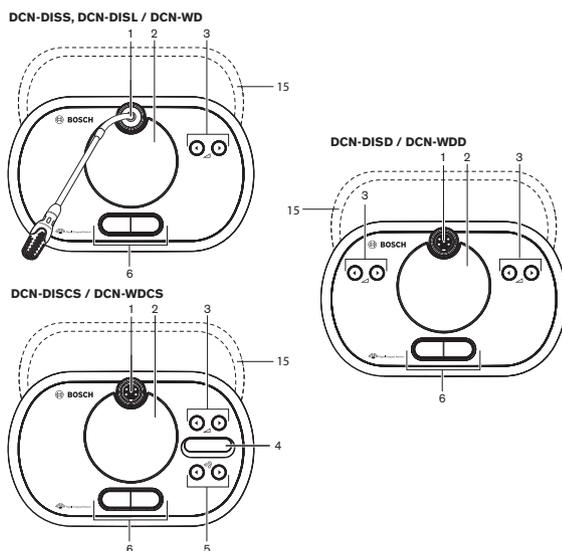


Figura 3.19: Vistas superiores (1) com e sem fios

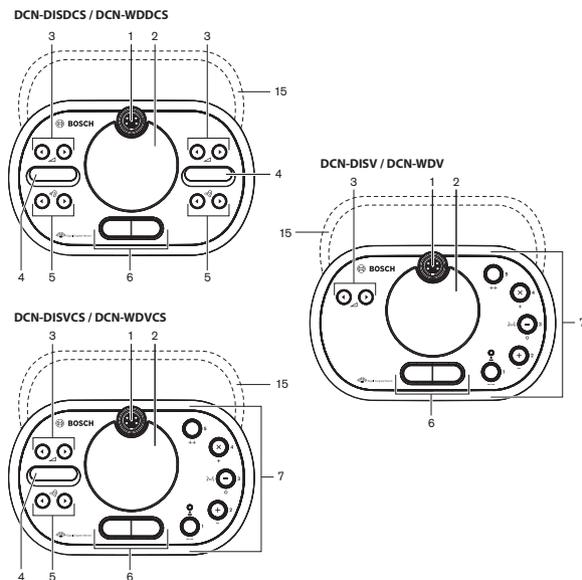


Figura 3.20: Vistas superiores (2) com e sem fios

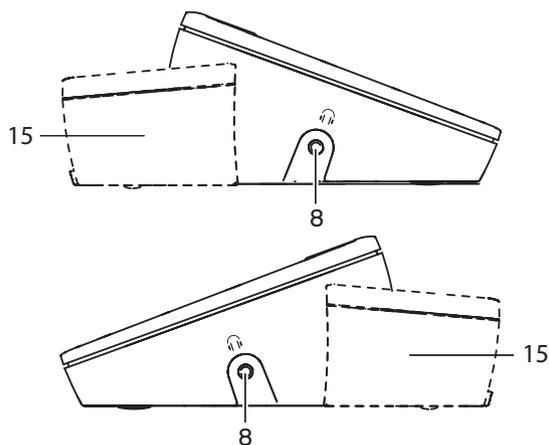


Figura 3.21: Vistas laterais, com ou sem fios (15)

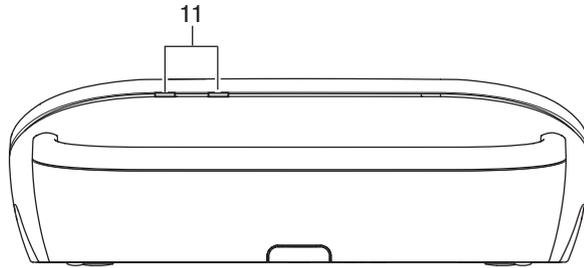


Figura 3.22: Vista posterior das unidades sem fios

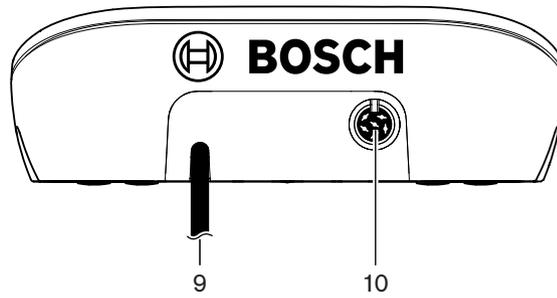


Figura 3.23: Vista posterior das unidades com fios

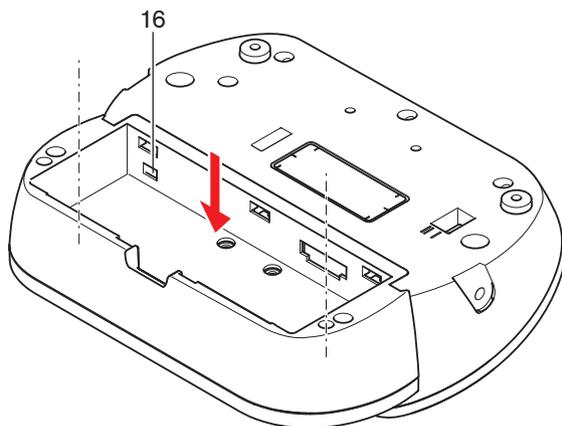


Figura 3.24: Vista inferior das unidades sem fios (1)

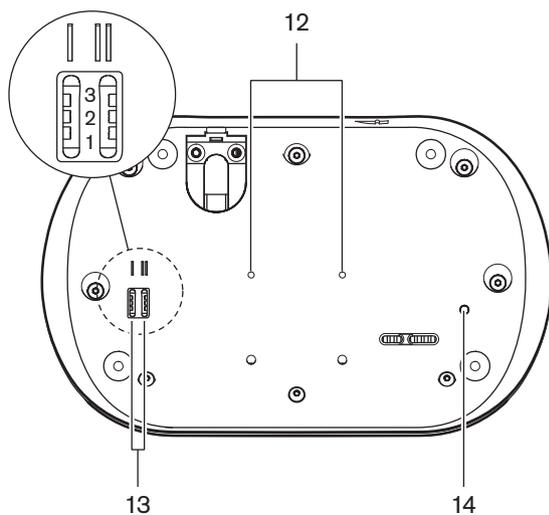


Figura 3.25: Vista inferior das unidades com fios

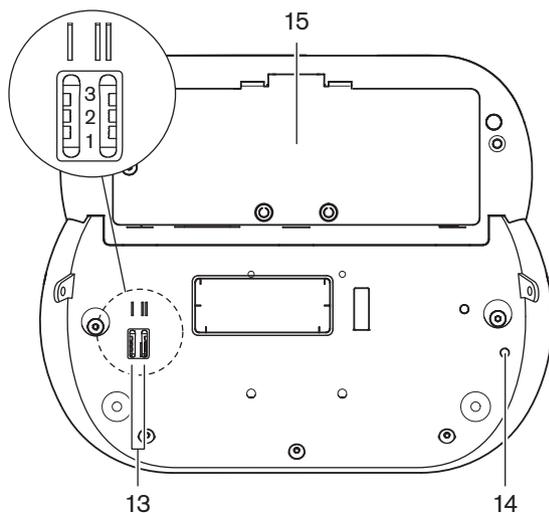


Figura 3.26: Vista inferior das unidades sem fios (2)

1. **Tomada de microfone** - Liga um microfone conectável (DCN-MICL ou DCN-MICS) à unidade de debate.



Aviso!

Não é possível utilizar um microfone conectável DCN-MICL ou DCN-MICS com unidades de debate DCN-DISL e DCN-DISS. As unidades de debate DCN-DISL e DCN-DISS estão equipadas microfones fixos.

2. **Altifalante** - Transmite o sinal de áudio original para o delegado ou presidente. O sinal do altifalante é desativado quando o microfone é ligado.
3. **Botões de volume** - Ajuste do nível do sinal dos auscultadores.
4. **Visor do seletor de canal** - Apresenta o número do canal de idioma e a abreviatura do sinal de áudio do auscultador atual. Quando o visor apresenta FLR, o sinal de áudio original está nos auscultadores.



Aviso!

Altere o tipo de abreviatura do idioma com o menu e do menu de instalação do posto de intérprete (consulte *Postos de intérprete DCN-IDESK, página 229* > ecrãs de menus).

5. **Botões do seletor de canal** - Seleccionam o canal que é transmitido aos auscultadores.
6. **Botões do microfone** - Ativam ou desativam o microfone. Cada botão de microfone está equipado com um LED que mostra o estado do microfone. O modo da unidade de debate indica o tipo e número dos botões de microfone que devem ser instalados na unidade de debate.
7. **Botões de votação** - Permitem utilizar a unidade de debate. Cada botão de votação está equipado com um LED amarelo. O LED adjacente ao botão de votação 1 é o LED de presença.
8. **Tomada para auscultadores** - Ligação para auscultadores.
9. **Cabo DCN** - Liga a unidade de debate (com fios) à DCN.
10. **Tomada DCN** - Faz uma ligação em cadeia na DCN com a unidade de debate.
11. **LEDs de estado** - Facultam informações acerca do estado da unidade de debate sem fios.
12. **Orifícios para parafusos** - Fixam a unidade de debate a uma superfície plana.
13. **Interruptores de configuração** - Configuram as unidades de debate e definem o modo da unidade de debate.
14. **Interruptor "De-init"** - Apaga o endereço (com fios)/subscrição (sem fios) da unidade de debate. Todos os LEDs da unidade de debate acendem caso a unidade de debate não tem um endereço.
15. **Compartimento para o pack de baterias** - Contém o pack de baterias (DCN-WLION) da unidade de debate sem fios.
16. **Tomada da fonte de alimentação** - Liga um adaptador da Fonte de alimentação (DCN-WPS) à unidade de debate sem fios.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD, página 98.*
- Ligação: *Unidade de debate DCN-DIS (com fios), página 131 e Unidades de debate DCN-WD (sem fios), página 132.*
- Configuração: *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD, página 214.*
- Operação: *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD, página 256.*
- Resolução de problemas: *Unidade de debate DCN-DIS, página 274.*

- Dados técnicos: *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD, página 292.*

Veja também

- *Postos de intérprete DCN-IDESK, página 229*

3.9 Pack de baterias DCN-WLIION

O pack de baterias DCN-WLIION é utilizado com os dispositivos sem fios. Recomenda-se vivamente que carregue o pack de baterias (DCN-WLIION-D) imediatamente após a recepção.

**Cuidado!**

Utilize o Carregador de bateria (DCN-WCH05) para carregar Packs de baterias (DCN-WLIION).

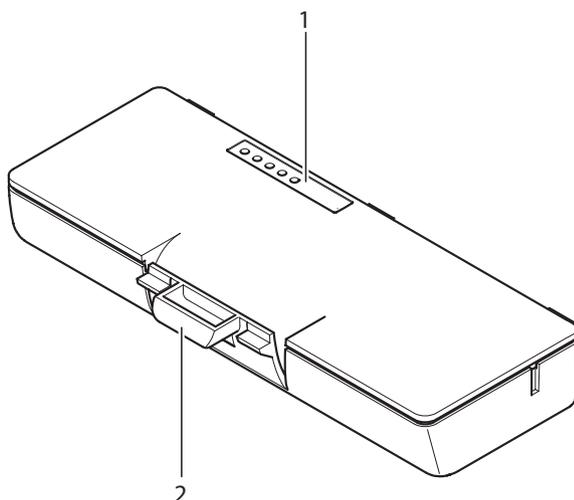


Figura 3.27: Vista geral

O pack de baterias contém:

1. **LEDs de capacidade** - Apresentam a capacidade do pack de baterias.
2. **Clip** -Bloqueia a bateria numa unidade de debate sem fios, por exemplo.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Funcionamento: *Bateria DCN-WLIION, página 258.*
- Manutenção: *Bateria DCN-WLIION, página 279.*
- Dados técnicos: *Bateria DCN-WLIION, página 292.*

3.10 Carregador da bateria DCN-WCH05

O Carregador da bateria carrega os Packs de baterias (DCN-WLIION). O carregador de baterias pode carregar, no máximo, 5 baterias em simultâneo.



Cuidado!

Para evitar avarias nas baterias, remova-as do carregador de baterias se este não estiver ligado à fonte de alimentação da rede eléctrica.

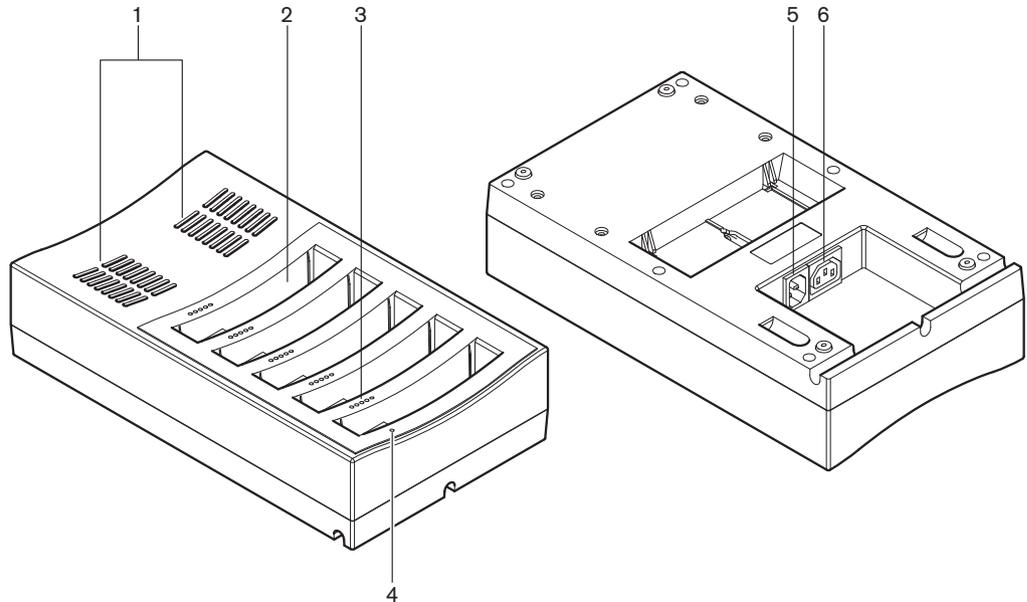


Figura 3.28: Vista geral

1. **Grelhas de ventilação** - Certifique-se de que a temperatura do carregador de baterias não aumenta demasiado.
2. **Compartimentos das baterias** - Suportam os Packs de baterias (DCN-WLIION).
3. **LEDs do nível de cargas** - Indicam a capacidade de carga do pack de baterias.
4. **LED de alimentação ligada/desligada** - Acende-se quando o cabo de alimentação é ligado à alimentação da rede eléctrica.
5. **Entrada de alimentação** - Ligação à alimentação da rede eléctrica.
6. **Tomada de ligação em cadeia** - Liga o carregador de baterias a um outro carregador de baterias com um cabo de alimentação.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Carregador de bateria DCN-WCH05, página 103.*
- Ligação: *Carregador de bateria DCN-WCH05, página 134.*
- Funcionamento: *Bateria DCN-WCH05, página 258.*
- Dados técnicos: *Bateria DCN-WCH05, página 293.*

3.11 Adaptador da fonte de alimentação DCN-WPS

O adaptador da fonte de alimentação DCN-WPS é utilizado com os dispositivos sem fios. Consulte *Adaptador de alimentação eléctrica DCN-WPS, página 293* para obter mais informações.

3.12 Microfones conectáveis DCN-MICL e DCN-MICS

Os microfones conectáveis DCN-MICL e DCN-MICS são utilizados com as unidades de participação de secretária e interpretação.

Tipo	Comprimento (mm)
DCN-MICS	310
DCN-MICL	480

Tab. 3.5: Tipos e comprimentos



Figura 3.29: Vista geral

O microfone conectável contém:

1. **Anel indicador** - Apresenta o estado ligado ou desligado do microfone.
2. **Porca de capa fixa** - Fixa o microfone conectável ao dispositivo.
3. **Ficha para microfone** - Liga o microfone aos dispositivos.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Ligação: *Microfones conectáveis DCN-MICL e DCN-MICS, página 134.*
- Funcionamento: *Microfones conectáveis DCN-MICL, DCN-MICS, página 258.*
- Dados técnicos: *Microfones conectáveis DCN-MICL, DCN-MICS, página 293.*

3.13 DCN-ICHS Auscultadores de intercomunicação

Os auscultadores de intercomunicação DCN-ICHS são utilizados com dispositivos de participação de secretária. Com os auscultadores de intercomunicação, os delegados e o presidente podem falar com o operador (a pessoa que controla o sistema). Se o módulo de software de intercomunicador estiver instalado, os delegados podem também conversar entre si.

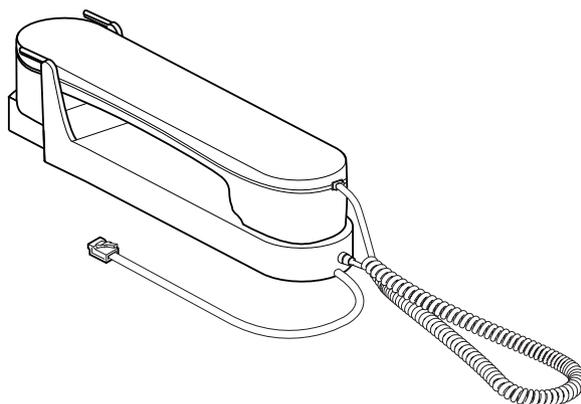


Figura 3.30: Auscultador telefónico para intercomunicação

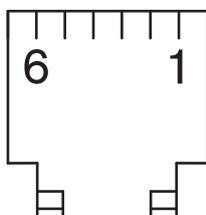


Figura 3.31: ficha para intercomunicador (RJ11), ligação

Tipo	Descrição
DCN-CON	Unidade de delegado Concentus
DCN-CONCS	Unidade Concentus do selector de canal
DCN-CONFF	Unidade Concentus com todas as funções
DCN-CONCM	Unidade do presidente Concentus
DCN-DDI	Interface de delegado duplo

Tab. 3.6: Dispositivos compatíveis

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Dados técnicos: *DCN-ICHS Auscultadores de intercomunicação*, página 294.

3.14 DCN-FPT Ferramenta para posicionar unidades de embutir

Quando utilizar o método de montagem em blocos para instalar dispositivos embutidos, poderá utilizar a Ferramenta DCN-FPT a fim de posicionar unidades de embutir para medir a distância entre duas peças de acoplamento.

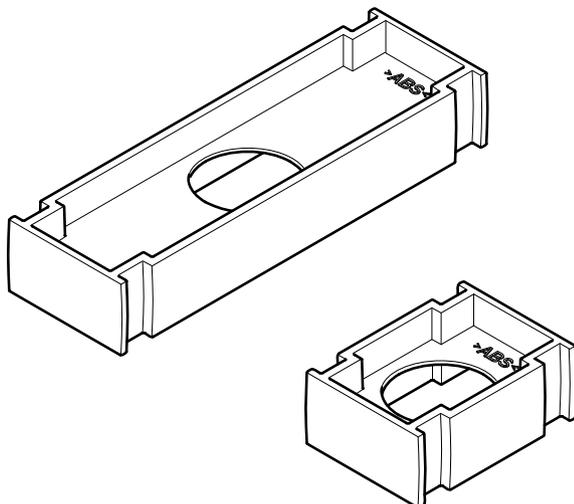


Figura 3.32: Ferramenta de posicionamento de encastrados

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Ligação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush*, página 105.
- Dados técnicos: *DCN-FPT Ferramenta para posicionar unidades de embutir*, página 295.

3.15 DCN-DDI Interface de delegado duplo

Utilize a Interface de delegado duplo DCN-DDI para ligar os dispositivos de participação de secretária com dispositivos de montagem imbebida.

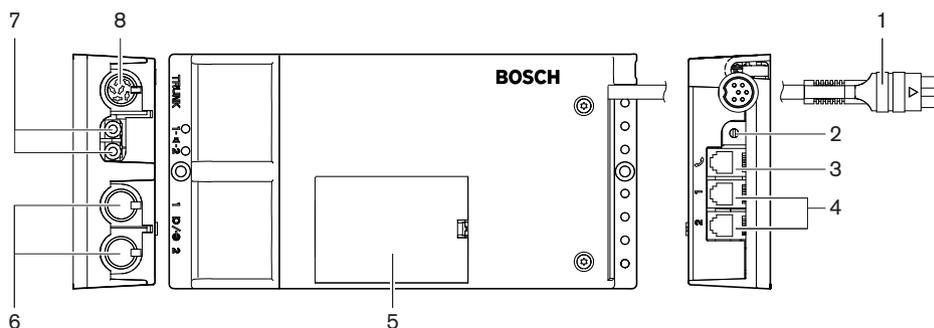


Figura 3.33: Interface de delegado duplo

A interface de delegado duplo contém:

1. **Cabo DCN** - Liga a interface de delegado duplo à DCN.
2. **Seletor de modo** - Define o modo em que funciona a interface de delegado duplo.
3. **Tomada do intercomunicador** - Liga os auscultadores de intercomunicação DCN-ICHS à interface de delegado duplo.
4. **Entradas de votação/controlado** - Ligam os Painéis de controlo do microfone DCN-FMICB, os Painéis de prioridade de microfone DCN-FPRIOB e os Painéis de votação DCN-FV(CRD) à interface de delegado duplo.
5. **Tampa** - Permite o acesso aos controlos no interior.

6. **Entradas de áudio** - Ligam as fontes de áudio externas à interface de delegado duplo.
7. **Saídas de áudio** - Ligam os altifalantes à interface de delegado duplo.
8. **Tomada DCN** - Faz uma ligação em cadeia na DCN com a interface de delegado duplo.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Ligação: *DCN-DDI Interface de delegado dupla, página 136.*
- Configuração: *DCN-DDI Interface de delegado duplo, página 220.*
- Dados técnicos: *DCN-DDI Interface de delegado duplo, página 295.*

3.16

DCN-FMIC Painel de ligação de microfone

O Painel de ligação de microfone DCN-FMIC liga os microfones conectáveis DCN-MICL e DCN-MICS à interface de delegado duplo DCN-DDI.

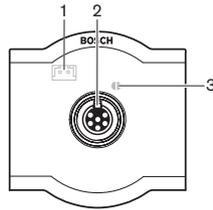


Figura 3.34: Painel de ligação de microfone

O painel de ligação do microfone contém:

1. **Ficha do nível de saída** - Liga o painel de ligação de microfone a um selector de canal DCN-FCS, de forma a evitar o feedback acústico.
2. **Tomada de microfone** - Liga um microfone conectável DCN-MICL ou DCN-MICS ao painel de ligação de microfone.
3. **Ponto de soldadura** - Activa ou desactiva o anel do LED do microfone conectável DCN-MICL ou DCN-MICS.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush, página 105.*
- Ligação: *DCN-FMIC Painel de ligação de microfone, página 138.*
- Configuração: *DCN-FMIC Painel de ligação de microfone, página 226.*
- Dados técnicos: *DCN-FMIC Painel de ligação de microfone, página 295.*

3.17 DCN-FMICB Painel de controlo do microfone

O painel de controlo de microfone DCN-FMICB activa ou desactiva a entrada de áudio da unidade de delegado que está ligada à Interface de delegado duplo DCN-DDI.

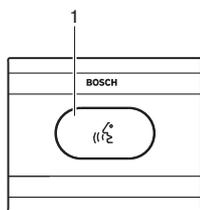


Figura 3.35: Painel de controlo de microfone

O painel de controlo do microfone contém:

1. **Botão do microfone** - Activa ou desactiva o microfone. O anel do LED do botão de microfone apresenta o estado do microfone.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush, página 105.*
- Ligação: *DCN-FMICB Painel de controlo do microfone, página 138*
- Configuração: *DCN-FMICB Painel de controlo do microfone, página 260*
- Dados técnicos: *DCN-FMICB Painel de controlo do microfone, página 295.*

3.18 DCN-FPRIOB Painel de prioridade

Com o Painel de prioridade DCN-FPRIOB, o presidente pode desativar os microfones de todos os dispositivos de delegados. O painel de prioridade deve ser utilizado com a Interface de delegado duplo DCN-DDI no modo do presidente.

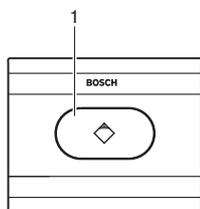


Figura 3.36: Painel de prioridade

O painel de prioridade contém:

1. **Botão de prioridade** - Desactiva os microfones de todos os dispositivos de delegado e activa o microfone do dispositivo do presidente quando é premido. O botão de controlo de prioridade está equipado com um anel de LED que mostra o estado do microfone.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush, página 105.*
- Ligação: *DCN-FPRIOB Painel de prioridade, página 138.*
- Configuração: *DCN-FPRIOB Painel de prioridade, página 260.*
- Dados técnicos: *DCN-FPRIOB Painel de prioridade, página 296.*

3.19 DCN-FLSP Painel de altifalante

Liga o Painel de altifalante DCN-FLSP às saídas de áudio da Interface de delegado duplo DCN-DDI.

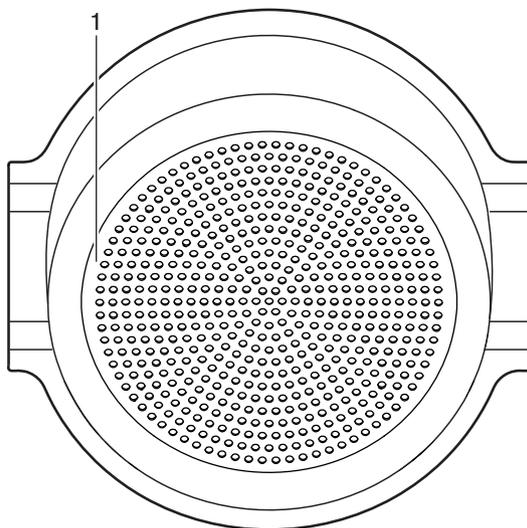


Figura 3.37: Painel de altifalante

O painel de altifalante contém:

1. **Altifalante** - Transmite o sinal de áudio original para o delegado ou presidente.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush*, página 105.
- Ligação: *DCN-FLSP Painel de altifalante*, página 138.
- Dados técnicos: *DCN-FLSP Painel de altifalante*, página 296.

3.20 Painel de votação DCN-FV(CRD)

Com o Painel de votação DCN-FV(CRD), os delegados podem realizar votações. O painel de votação deve ser utilizado com a Interface de delegado duplo DCN-DDI. Consulte a seguinte tabela para conhecer os tipos disponíveis.

Tipo	Descrição
DCN-FVCRD	Painel de votação com leitor de cartões
DCN-FV	Painel de votação sem leitor de cartões

Tab. 3.7: Tipos

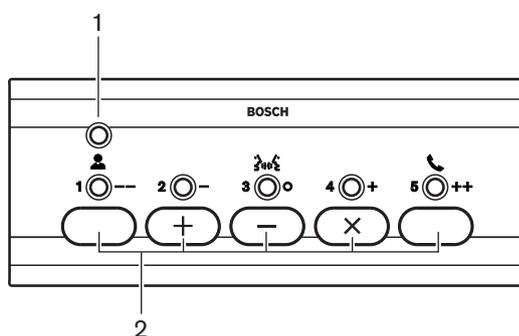


Figura 3.38: Vista superior (DCN-FV)

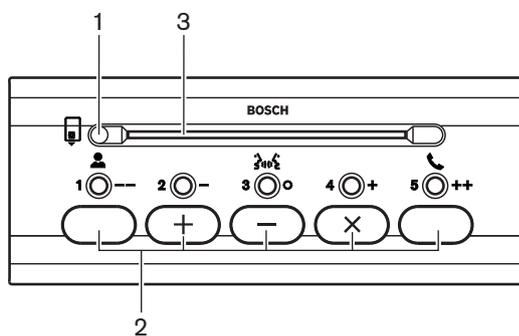


Figura 3.39: Vista superior (DCN-FVCRD)

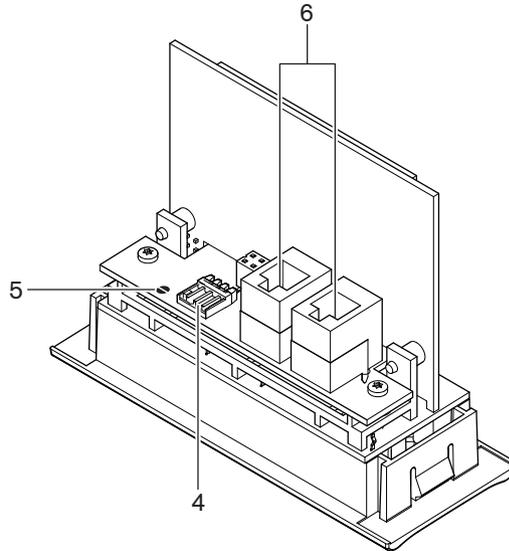


Figura 3.40: Vista inferior

1. **LED de estado** - Apresenta o estado do painel de votação.
2. **Botões de votação** - Permitem utilizar o painel de votação. Cada botão de votação está equipado com um LED amarelo. O LED mostra o estado do botão de votação.
3. **Leitor de cartões** - Garante acesso ao painel de votação.
4. **Ficha de contacto externo** - Liga o painel de votação a um contacto externo.
5. **Ponto de soldadura** - Configura a ficha de contacto externo.
6. **Tomadas RJ11** - Ligam o painel de votação à Interface de delegado duplo DCN-DDI e ao Painel de controlo de microfone DCN-FMICB.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush*, página 105.
- Ligação: *Painel de votação DCN-FV(CRD)*, página 138.
- Dados técnicos: *Painel de votação DCN-FV(CRD)*, página 296.

3.21 Selector de canal DCN-FCS

Com o Selector de canal DCN-FCS, os delegados e os presidentes podem seleccionar o canal que pretendem ouvir.

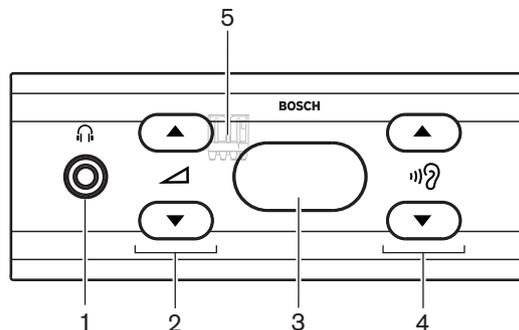


Figura 3.41: Vista frontal

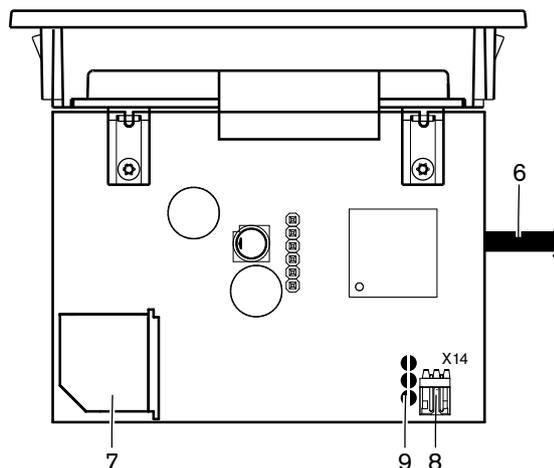


Figura 3.42: Vista superior

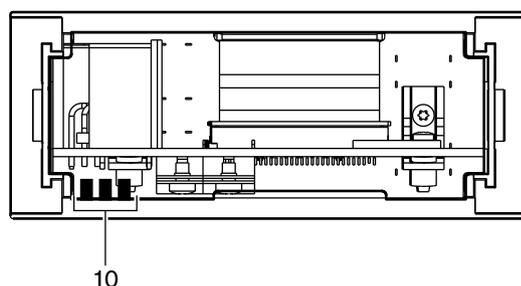


Figura 3.43: Vista posterior

1. **Tomada para auscultadores** - Ligação para auscultadores.
2. **Botões de volume** - Controlam o nível do volume do canal seleccionado.
3. **Visor** - Apresenta o número do canal seleccionado.
4. **Botões de canal** - Selector de canal.
5. **Auscultadores externos (ficha)** - Ligam uma tomada de auscultadores externos ao selector de canal.
6. **Cabo DCN** - Liga o selector de canal ao sistema DCN.
7. **Tomada DCN** - Faz uma ligação em cadeia no sistema DCN com o selector de canal.
8. **Ficha de redução de nível** - Reduz o nível do sinal dos auscultadores quando o microfone de um dispositivo ligado é activado.
9. **Pontos de soldadura**
10. **Auscultadores externos (placas de soldadura)** - Ligam uma tomada de auscultadores externos ao selector de canal.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush*, página 105.
- Ligação: *Selector de canal DCN-FCS*, página 141.
- Configuração: *Selector de canal DCN-FCS*, página 227.
- Dados técnicos: *Selector de canal DCN-FCS*, página 296.

3.22 Painel de votação DCN-FVU

Com a Unidade de votação DCN-FVU, os delegados podem realizar votações. Consulte a tabela seguinte para obter uma análise geral dos diferentes tipos.

Tipo	Descrição
DCN-FVU	Versão normal
DCN-FVU-CN	Versão chinesa

Tab. 3.8: Tipos

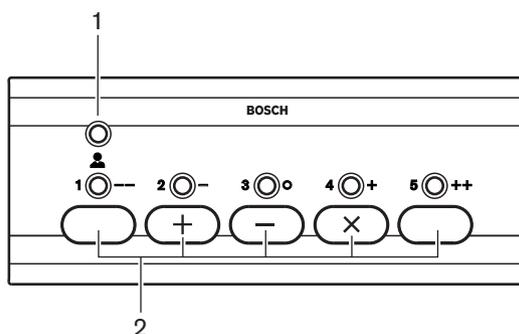


Figura 3.44: Vista frontal (DCN-FVU)

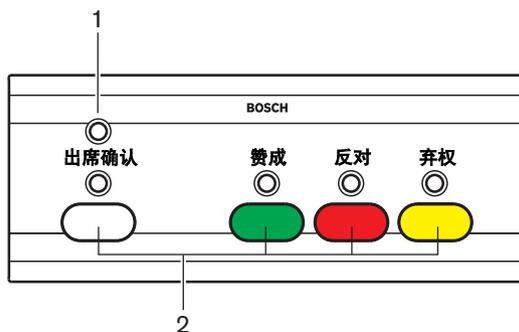


Figura 3.45: Vista posterior (DCN-FVU)

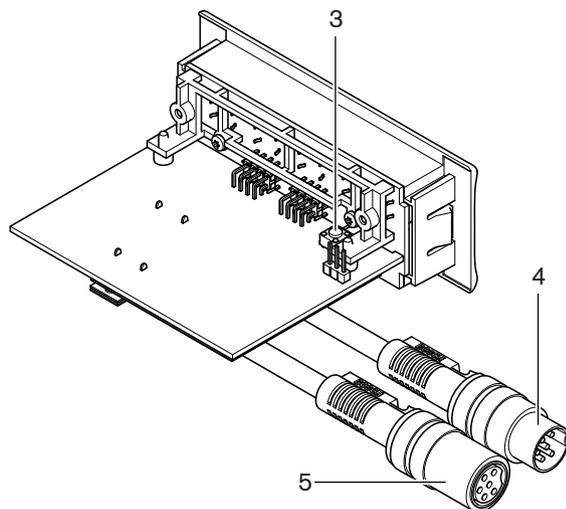


Figura 3.46: Parte superior (todos os tipos)

1. **LED de estado** - Apresenta o estado da unidade de votação.
2. **Botões de votação** - Permitem utilizar o painel de votação. Cada botão está equipado com um LED que mostra o estado do microfone.
3. **Interruptor de restabelecimento de unidade** - Apaga o endereço da unidade de votação. Todos os LEDs da unidade de votação acendem caso a unidade de votação não possua qualquer endereço.
4. **Cabo DCN** - Liga a unidade de votação à DCN.
5. **Tomada DCN** - Faz uma ligação em cadeia na DCN com a unidade de votação.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush*, página 105.
- Ligação: *Painel de votação DCN-FVU*, página 143.
- Funcionamento: *Painel de votação DCN-FVU*, página 262.
- Dados técnicos: *Painel de votação DCN-FVU*, página 297.

3.23 Acoplamento DCN-FCOUP

Utilize o acoplamento DCN-FCOUP para instalar dispositivos embutidos.

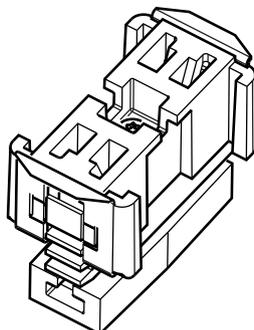


Figura 3.47: Tampa posterior

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush*, página 105.
- Dados técnicos: *Acoplamento DCN-FCOUP*, página 297 e *DCN-FEC Capas terminais*, página 297

3.24 DCN-FEC Capas terminais

Utilize as Capas terminais DCN-FEC para instalar dispositivos embutidos.

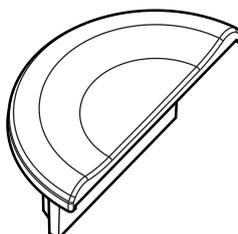


Figura 3.48: Tampa posterior

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush*, página 105.
- Dados técnicos: *DCN-FEC Capas terminais*, página 297.

3.25 Caixa para montagem sobre a mesa DCN-TTH

Utilize a Caixa para montagem sobre a mesa DCN-TTH para instalar dispositivos embutidos:

- Selector de canal DCN-FCS
- Painel de votação DCN-FV(CRD)
- Painel de votação DCN-FVU

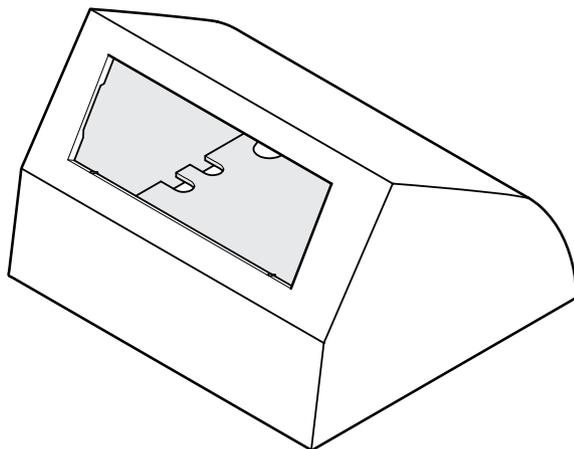


Figura 3.49: Alojamento de mesa

Consulte a secção *Alojamento de mesa DCN-TTH*, página 297 para obter mais informações.

3.26 Painéis DCN-FBP

Utilize o DCN-FBP (painel de encastrar) ou o DCN-FBPS (painel de encastrar curto) para tapar temporariamente as reentrâncias (consulte a *Painéis DCN-FBP*, página 297).

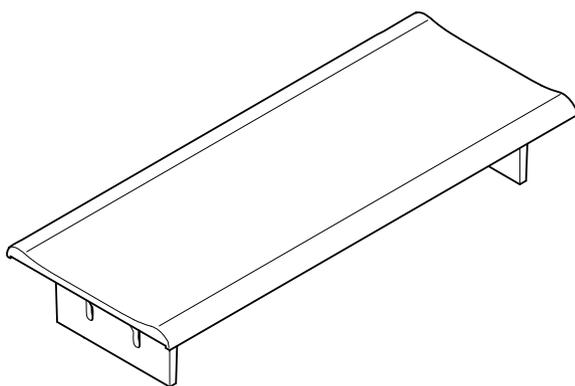


Figura 3.50: Painel de encastrar

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Montagem de produtos encastrados DCN-Flush*, página 105.
- Dados técnicos: *Painéis DCN-FBP*, página 297.

3.27 Postos de intérprete DCN-IDESK

Com os Postos de intérprete DCN-IDESK, os intérpretes podem adicionar interpretações ao debate ou conferência.

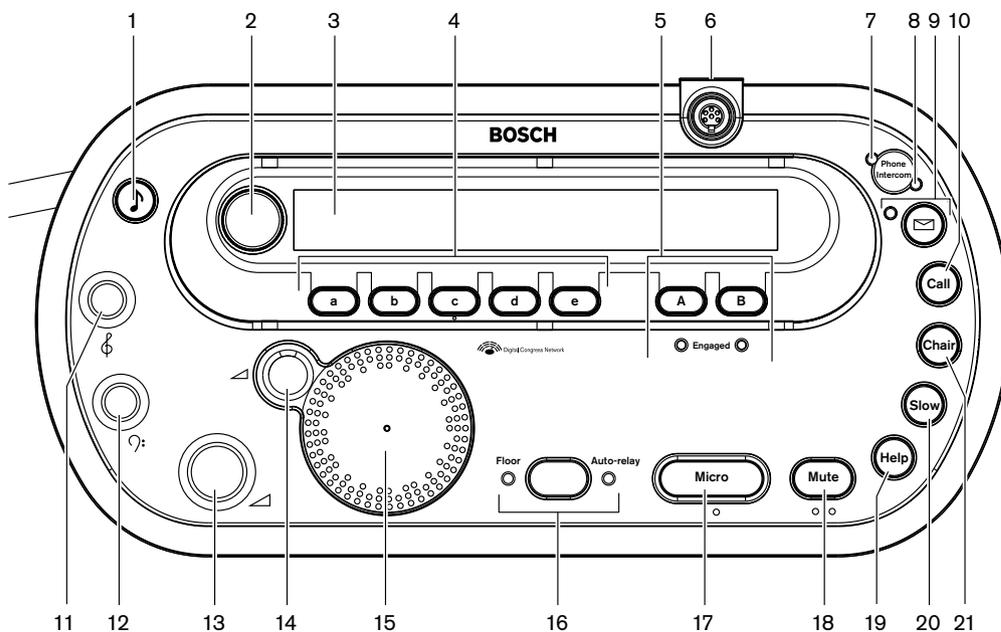


Figura 3.51: Vista superior

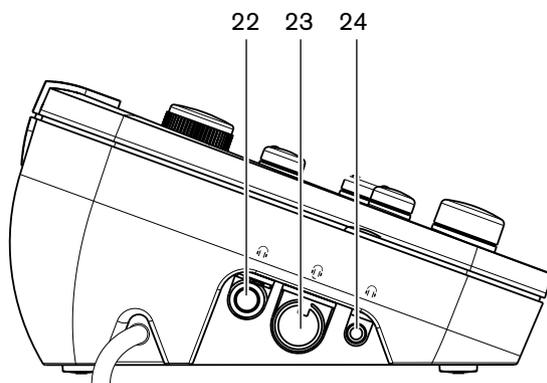


Figura 3.52: Vista da esquerda

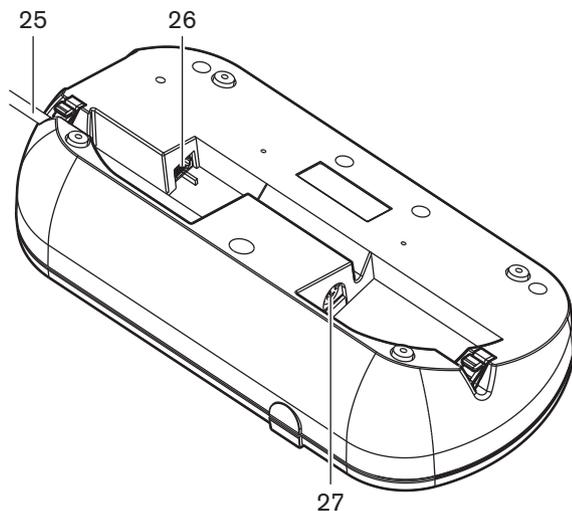


Figura 3.53: Vista inferior (1)

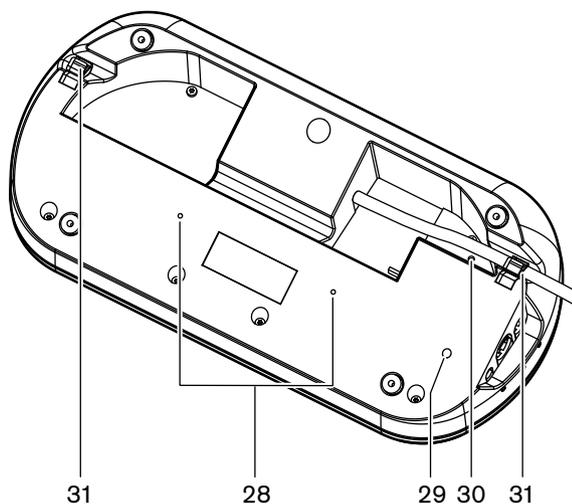


Figura 3.54: Vista inferior (2)

1. **Botão do sinal acústico** - Activa ou desactiva os sinais acústicos. Esta função destina-se aos intérpretes cegos.
2. **Botão principal** - Comanda o visor para configurar e utilizar o posto de intérprete.
3. **Visor** - Apresenta os menus de configuração e do utilizador.
4. **Botões de pré-selecção** - Garantem aos intérpretes o acesso a um canal a partir do qual podem realizar interpretações.
5. **Botões de saída** - Definem o canal de saída pelo qual o idioma escolhido é emitido.
6. **Tomada de microfone** - Liga um microfone conectável DCN-MICL ou DCN-MICS ao posto de intérprete.
7. **LED do telefone** - Acende sempre que o posto de intérprete recebe uma chamada de um sistema de telefone externo.
8. **LED do intercomunicador** - Acende quando o posto de intérprete recebe uma chamada do intercomunicador.
9. **Botão de mensagem** - Abre/fecha o estado geral do canal.
Abre as mensagens de texto que são enviadas para o posto de intérprete. Assim que o posto de intérprete recebe uma mensagem, o LED amarelo adjacente ao botão de mensagem fica intermitente.

10. **Botão do intercomunicador (operador)** - Abre um canal do intercomunicador para o operador.
11. **Botão de agudos dos auscultadores** - Ajusta o nível dos agudos do sinal que é transmitido aos auscultadores.
12. **Botão de graves dos auscultadores** - Ajusta o nível dos graves do sinal que é transmitido aos auscultadores.
13. **Botão do volume dos auscultadores** - Ajusta o nível de volume do sinal que é transmitido aos auscultadores.
14. **Botão do volume do altifalante** - Ajusta o nível de volume do sinal que é transmitido ao altifalante do posto de intérprete.
15. **Altifalante** - O altifalante encontra-se activado apenas quando os microfones de todos os postos de intérprete na mesma cabina de intérprete estão desactivados.
16. **Botão de original/retransmissão automática** - Define a origem da interpretação.
17. **Botão do microfone** - Activa ou desactiva o microfone. O botão de microfone possui um LED vermelho que acende quando o microfone é activado.
18. **Botão silenciar** - Desactiva temporariamente o microfone.
19. **Botão de ajuda** - Para sinalizar ajuda. Dependendo do sistema, o intérprete irá transmitir um sinal para o Software de conferência DCN-SW, ou para o quadro de distribuição de dados DCN-DDB para activar um indicador. No caso de se utilizar um DCN-DDB, o indicador ligado estará activo enquanto o intérprete premir o botão de ajuda. No caso de se utilizar o software de conferência DCN-SW, o módulo de software DCN-SWSMD terá de estar activo; o sinal estará activo até ser aceite e processado no software. A sinalização de ajuda também será registada no software de conferência DCN-SW, podendo ser transmitida para outros sistemas que utilizem o DCN-SWSMD.
20. **Botão para solicitar ao orador actual que fale mais devagar** - Solicita ao orador actual que fale mais devagar. Dependendo do sistema, o intérprete irá transmitir um sinal para o Software de conferência DCN-SW, ou para o quadro de distribuição de dados DCN-DDB para activar um indicador. No caso de se utilizar um DCN-DDB, o indicador estará activo enquanto o intérprete premir o botão para solicitar ao orador actual que fale mais devagar. No caso de se utilizar o software de conferência DCN-SW, ambos os módulos de software DCN-SWSMD e DCN-SWSI têm de estar activos; o sinal ficará activo quando se prime a tecla, mantendo-se assim durante um máximo de 30 segundos (ajustável no DCN-SW) após a libertação da tecla. É apresentado um número no ícone DCN-SW que indica a quantidade de intérpretes que premiram simultaneamente o botão para solicitar ao orador actual que fale mais devagar. Esta indicação não será registada pelo software de conferência DCN-SW, não podendo ser transmitida para outros sistemas utilizando o DCN-SWSMD.
21. **Botão do intercomunicador (presidente)** - Abre um canal de intercomunicação para o presidente.
22. **Tomada para auscultadores (6,3 mm)** - Liga os auscultadores com uma ficha de 6,3 mm ao posto de intérprete.
23. **Tomada para auscultadores com microfone incorporado** - Liga os auscultadores com microfone incorporado ao posto de intérprete.
24. **Tomada para auscultadores (3,5 mm)** - Liga os auscultadores com uma ficha de 3,5 mm ao posto de intérprete.

**Aviso!**

Os postos de intérprete possuem saliências que os intérpretes cegos podem utilizar para localizar os botões C, do microfone e para silenciar.

25. **Cabo DCN** - Liga o posto de intérprete ao DCN.
26. **Tomada para dispositivos externos** - Liga um dispositivo ou indicador de cabina no ar que opera os LEDs do telefone e intercomunicador no posto de intérprete.
27. **Tomada DCN** - Faz uma ligação em cadeia na DCN com o posto de intérprete.
28. **Orifícios para parafusos** - Fixam o posto de intérprete a uma superfície plana.

**Aviso!**

A distância entre os centros dos orifícios dos parafusos é de 100 mm.

29. **Interruptor de restabelecimento de unidade** - Apaga o endereço do posto de intérprete. Quando o posto de intérprete não contém um endereço, todos os LEDs ficam acesos.
30. **Potenciômetro de sensibilidade** - Ajusta o nível do volume do microfone que é ligado ao posto de intérprete.
31. **Grampo do cabo** - Fixa o cabo DCN.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Postos de intérprete DCN-IDESEK, página 110*
- Ligação: *Postos de intérprete DCN-IDESEK, página 143.*
- Configuração: *Postos de intérprete DCN-IDESEK, página 229.*
- Dados técnicos: *Postos de intérprete DCN-IDESEK, página 298.*

3.28**DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão**

A Fonte de alimentação de extensão DCN-EPS alimenta o sistema DCN. Utilize-a para aumentar o número de dispositivos que podem ser ligados ao sistema.

**Aviso!**

A fonte de alimentação de extensão DCN-EPS-UL é a versão do DCN-EPS aprovada pela CSA/UL.

A fonte de alimentação de extensão DCN-EPS-JP é a versão do DCN-EPS aprovada pela PSE.

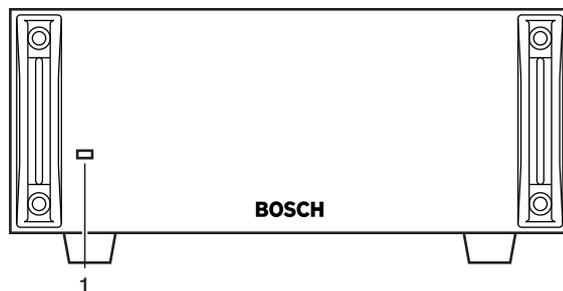


Figura 3.55: Vista frontal

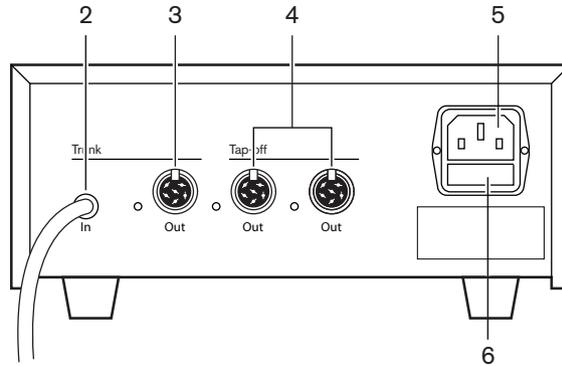


Figura 3.56: Vista posterior

1. **LED de alimentação ligada/desligada** - Acende-se um LED verde quando:
O cabo de alimentação é ligado à fonte de alimentação da rede eléctrica.
O cabo de barramento é ligado ao sistema.
A unidade de controlo central é iniciada.
2. **Cabo DCN** - Liga a fonte de alimentação de extensão ao barramento do sistema DCN.
3. **Tomada DCN (barramento)** - Faz uma ligação em cadeia com o barramento do sistema DCN.
4. **Tomada DCN (derivação)** - Cria derivações no sistema DCN. A tomada regenera o sinal do sistema DCN.
5. **Entrada de alimentação** - Ligação à alimentação da rede eléctrica.
6. **Porta-fusíveis** - Evita danos na unidade de fonte de alimentação interna da fonte de alimentação de extensão.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *DCN-EPS Fonte de alimentação para extensão, página 111.*
- Ligação: *DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão, página 146.*
- Configuração: *DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão, página 234.*
- Dados técnicos: *DCN-EPS Fonte de alimentação para extensão, página 298.*

3.29

Separador de barramento LBB4114/00

Utilize o separador de barramento LBB4114/00 para dividir o barramento da DCN.

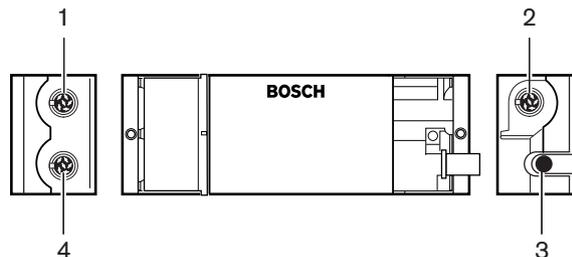


Figura 3.57: Vistas superior e lateral

1. **Tomada DCN (derivação 1)** - Cria uma derivação no sistema DCN. A tomada regenera o sinal da DCN.
2. **Tomada DCN (derivação 2)** - Cria uma derivação no sistema DCN. A tomada regenera o sinal do sistema DCN.
3. **Cabo DCN** - Liga o separador de barramento ao barramento do sistema DCN.

4. **Tomada DCN (barramento)** - Faz uma ligação em cadeia na DCN com o separador de barramento. A tomada não regenera o sinal do sistema DCN.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Separador de barramento LBB4114/00, página 112.*
- Ligação: *Separador de barramento LBB4114/00, página 148.*
- Dados técnicos: *Separador de barramento LBB4114/00, página 299.*

3.30 Unidade para derivações LBB4115/00

Utilize o separador de barramento protegido LBB4115/00 para criar derivações no DCN que possuam protecção contra curtos-circuitos. Normalmente, os separadores de barramento protegido LBB4115/00 são utilizados para ligar postos de intérprete DCN-IDESEK ao sistema.

As diferenças entre o Separador de barramento não protegido LBB4114/00 e o Separador de barramento protegido LBB4115/00 são as das tomadas de derivação da DCN do Separador de barramento protegido LBB4115/00:

- Cada saída permite uma carga máxima de 4,5 W
- As saídas de barramento e derivação estão protegidas contra curtos-circuitos.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Unidade de derivação LBB4115/00, página 112.*
- Ligação: *Unidade de derivação LBB4115/00, página 148.*
- Dados técnicos: *Unidade de derivação LBB4115/00, página 299.*

3.31 Cabos de extensão LBB4116

Encontram-se disponíveis os seguintes produtos da extensão de cabo (unidade):

Tipos	Comprimento do cabo
LBB4116/02	2 m
LBB4116/05	5 m
LBB4116/10	10 m
LBB4116/15	15 m
LBB4116/20	20 m
LBB4116/25	25 m
LBB4116/00	100 m

Tab. 3.9: Cabos de extensão

À excepção do LBB4116/00, todos os cabos de extensão estão equipados com fichas e tomadas da DCN.

Conectores

Crie cabos personalizados com o cabo de extensão LBB4116/00 (100 m) e os conectores DCN LBB4119/00 (consulte *Separador de barramento LBB4114/00, página 55*).

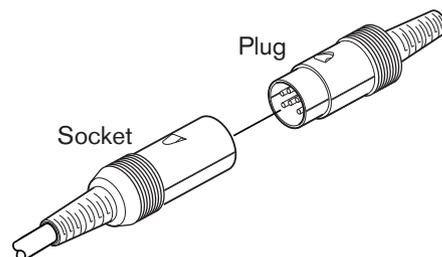


Figura 3.58: Conectores DCN LBB 4119/00

Consulte *Cabos de extensão LBB4116, página 299* para obter mais informações.

3.32 Grampos de fixação do cabo LBB 4117/00

Pode utilizar os Grampos de fixação do cabo LBB4117/00 para fixar os conectores dos cabos de extensão. Cada par utiliza um grampo.

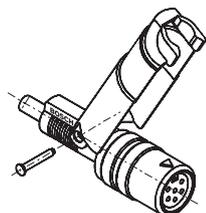


Figura 3.59: Grampo de fixação do cabo



Aviso!

Não pode utilizar os grampos de fixação do cabo LBB4117/00 com os conectores da DCN LBB4119/00.

3.33 Ficha de terminação para cabo LBB4118/00

Utilize uma Ficha de terminação para cabo LBB4118/00 para "fechar" um cabo DCN com extremidade aberta (por exemplo, em unidades de votação com dois cabos, ou um cabo ou expansão sobresselente).

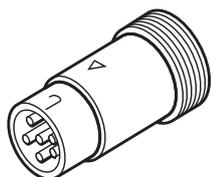


Figura 3.60: Ficha de terminação para cabo

3.34 PRS-NSP Divisor de rede

Utilize o Divisor de rede PRS-NSP para criar derivações na rede óptica que estejam protegidas contra curtos-circuitos.

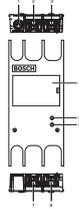


Figura 3.61: Vistas frontal, posterior e superior

1. **Tomada de alimentação externa** - Liga o divisor de rede a uma fonte de alimentação externa. A fonte de alimentação externa fornece energia às derivações. Não fornece energia ao barramento.
2. **Tomada da rede óptica (derivação 1)** - Cria uma derivação na rede óptica. A tomada possui uma carga máxima de 2,5 A que protege contra curtos-circuitos.
3. **Tomada para a rede óptica (barramento)** - Liga o divisor de rede ao barramento da rede óptica.
4. **Tampa** - Permite o acesso aos controlos no interior. A parte posterior da tampa contém uma etiqueta com uma explicação sobre as configurações internas.
5. **LED de estado** - LED amarelo que faculta informações sobre o estado do divisor de rede.
6. **LED de estado** - LED verde que faculta informações sobre o estado do divisor de rede.
7. **Tomada da rede óptica (derivação 2)** - Cria uma derivação na rede óptica. A tomada possui uma carga máxima de 2,5 A que protege contra curtos-circuitos.
8. **Tomada para a rede óptica (barramento)** - Liga o divisor de rede ao barramento da rede óptica.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *PRS-NSP Divisor de rede, página 113.*
- Ligação: *PRS-NSP Divisor de rede, página 148.*
- Configuração: *PRS-NSP Divisor de rede, página 236.*
- Resolução de problemas: *Separador de barramento LBB4114/00 ou LBB4115/00, página 276.*

3.35 Interface de fibra PRS-FINNA

Utilize a Interface de fibra PRS-FINNA para ligar uma Fibra óptica de plástico (POF) a uma Fibra óptica de vidro (GOF). Uma rede GOF pode transmitir um sinal para uma maior distância do que a rede POF.

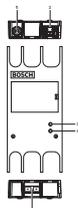


Figura 3.62: Exterior da interface de fibra

1. **Tomada de alimentação externa** - Liga a interface de fibra a uma fonte de alimentação externa.
2. **Tomada para a rede óptica (POF)** - Liga a interface de fibra a uma POF.
3. **LED de estado** - LED amarelo que faculta informações sobre o estado da interface de fibra.
4. **LED de estado** - LED verde que faculta informações sobre o estado da interface de fibra.
5. **Tomada GOF** - Liga a interface de fibra a uma GOF.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Instalação: *Interface de fibra PRS-FINNA, página 113.*
- Ligação: *Interface de fibra PRS-FINNA, página 150.*
- Funcionamento: *Interface de fibra PRS-FINNA, página 266.*

3.36 Cabos da rede óptica LBB4416

The optical network cable contains two plastic optical fibers to transmit data and two copper wires to supply the power.

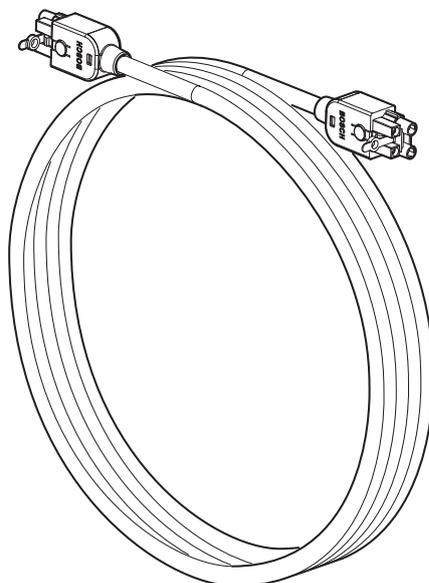


Figura 3.63: Optical network cable

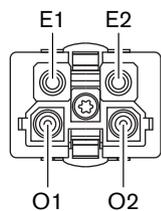


Figura 3.64: Optical network connector, connection

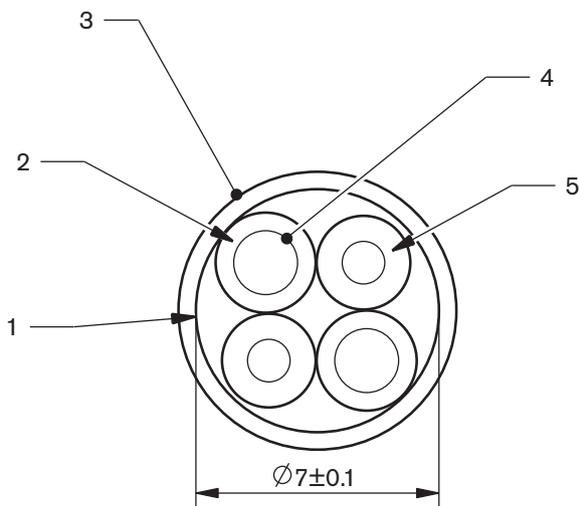


Figura 3.65: Wires

Use the LBB4418/00 Cable-connector Tool Kit to make cables from LBB4416/00 Optical Network Cables and LBB4417/00 Optical Network Connectors.

Type number	Cable length
LBB4416/01	0.5 m
LBB4416/02	2 m
LBB4416/05	5 m
LBB4416/10	10 m
LBB4416/20	20 m
LBB4416/40	40 m
LBB4416/00	100 m

Tab. 3.10: Optical network cables

Except for LBB4416/00, all optical network cables have optical network connectors.

Use the LBB4417/00 Optical Network Connectors to make cables from LBB4416/00 Optical Network Cable (100 m) with the LBB4418/00 Cable-connector Tool Kit.

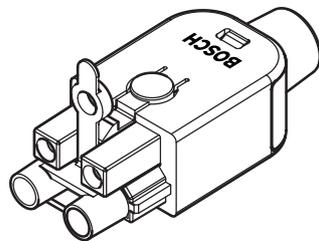


Figura 3.66: LBB4417/00 Optical Network Connectors

Refer to *Sistema*, página 270 > Optical network problems for further information.

3.37

Kit de ferramentas para conectores ópticos LBB4418/00

O kit de ferramentas para conectores ópticos LBB4418/00 é utilizado para criar cabos de rede óptica LBB4416/00 (100 m) e conectores de rede óptica LBB4417/00.



Figura 3.67: Conteúdo do kit de ferramentas

N.º	Descrição	Nº
1	Sistema de corte sobresselente (com chave Allen)	600 004 0
2	Corta-cabos	600 015 36
3	Ferramenta de engaste	642 509 3 23
4	Ferramenta de posicionamento/engaste POF	618 071 69
5	Descarnador de cabos	607 202 69
6	Cortador/descarnador POF	600 003 - 1 39
7	Chave Torx	C209 000077

Tab. 3.11: Conteúdo do kit de ferramentas

Fornecedor do kit de ferramentas:

Rennsteig Werkzeuge GmbH Viernau, Thüringen, Germany. Referência do tipo do fornecedor: 600 100 PHI

3.38

Acopladores de cabo LBB4419/00

Utilize os acopladores de cabo LBB4419/00 para ligar os cabos da rede óptica entre si. O acoplador de cabo provoca atenuação óptica. Cada acoplador de cabo reduz a distância máxima entre dois dispositivos na rede óptica (normalmente 50 metros) em 20 metros.

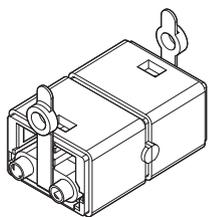


Figura 3.68: Acoplador de cabo (com capas antipoeiras)

3.39

DCN-DDB Placa de distribuição de dados

Utilize o Quadro de distribuição de dados DCN-DDB para ligar painéis de visualização do sistema.

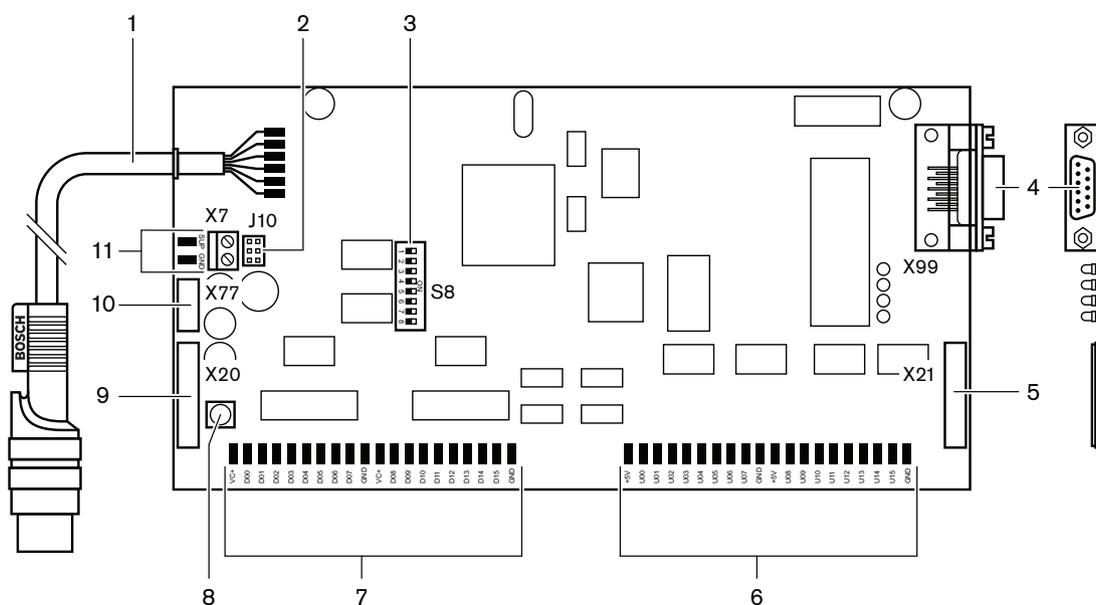


Figura 3.69: Vista superior do quadro de distribuição de dados

1. **Cabo DCN** - Liga a placa de distribuição de dados à DCN.
2. **Bloco de ligação em ponte J10** - Selecciona a fonte de alimentação da placa de distribuição de dados.
3. **Interruptores S8** - Configuram a placa de distribuição de dados.
4. **Porta RS232** - Para ligar a placa de distribuição de dados a um visor da entrada.
5. **Entradas paralelas (conector)** - Para criar controlos remotos.
6. **Entradas paralelas (placa de soldadura)** - Para criar controlos remotos.
7. **Saídas paralelas (placa de soldadura)** - Para criar controlos remotos.
8. **Interruptor de restabelecimento de unidade (local)** - Apaga o endereço actual da placa de distribuição de dados.
9. **Saídas paralelas (conector)** - Para criar controlos remotos.
10. **Interruptor de restabelecimento de unidade (remoto)** - Apaga o endereço da placa de distribuição de dados de um local remoto.
11. **Conector da fonte de alimentação** - Liga uma fonte de alimentação externa à placa de distribuição de dados.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Ligação: *DCN-DDB Placa de distribuição de dados*, página 153.
- Configuração: *DCN-DDB Placa de distribuição de dados*, página 237.
- Funcionamento: *DCN-DDB Placa de distribuição de dados*, página 266.

3.40 Software codificador de cartões ID DCN-IDENC

Utilize o codificador de cartões ID DCN-IDENC e o módulo de software codificador de cartões ID para configurar cartões-ID DCN-IDCRD.

As secções seguintes fornecem mais informações acerca do assunto mencionado:

- Dados técnicos: *Codificador de cartão electrónico DCN-IDENC, página 300.*

3.41 Cartões-ID DCN-IDCRD

Com os cartões electrónicos DCN-IDCRD, os delegados e os presidentes podem identificar-se perante o sistema. Utilize os cartões electrónicos para permitir que os delegados e os presidentes tenham acesso a:

- microfones das unidades de participação de secretária;
- funcionalidades de votação dos dispositivos de participação. O intercomunicador funciona nos dispositivos de participação.



Figura 3.70: Cartão ID



Aviso!

Utilize o software codificador de cartões-ID DCN-IDENC para configurar os cartões-ID.



Aviso!

As etiquetas de tamanho superior a 72 x 24 mm podem ser utilizadas na parte traseira do cartão electrónico.



Aviso!

Consulte o Manual de utilização do software da base de dados dos delegados para obter instruções sobre como encontrar o código do cartão no chip.

4 Planeamento

4.1 Concepção da DCN

O Sistema DCN tem três partes: a rede DCN, a rede sem fios e a rede óptica. Este capítulo informa-o sobre a concepção da DCN.

4.1.1 Ferramenta de cálculo

A ferramenta de cálculo facilita o planeamento e a concepção da DCN. Procure a ferramenta de cálculo no DVD fornecido com o seu sistema.

4.1.2 Conceitos

Esta secção fornece os dados necessários para compreender os limites indicados.

Tomadas de barramento e derivação

A DCN utiliza dois tipos de tomada:

- **Tomadas de barramento:** Utilizam as tomadas de barramento da DCN para fazer uma ligação em cadeia no barramento da DCN.
- **Tomadas de derivação:** Utilizam as tomadas de derivação para criar mais ramificações na DCN. As tomadas de derivação da DCN regeneram sempre o sinal DCN digital.

Cabos

Muitos dos dispositivos utilizados no sistema DCN estão equipados com um cabo de 2 m. Se necessário, a extensão de cabo (LBB4116) pode prolongar os cabos dos dispositivos.

4.1.3 Limites

Certifique-se de que estes limites não são excedidos quando concebe a DCN:

Limite 1: Capacidade de controlo

- O número máximo de dispositivos activos numa DCN que uma unidade de controlo central pode controlar é de 245.
- Para conhecer o número máximo de dispositivos activos que um multi-CCU pode controlar, consulte *Exemplos de disposições, página 85* > Sistema com várias CCU.
- O número de dispositivos passivos não tem limite (consulte *Capacidade de controlo, página 68*).
- O número máximo de placas de distribuição de dados no sistema é de 15.

Limite 2: Capacidade de potência

- A potência máxima que uma tomada DCN da unidade de controlo central pode fornecer é de 85 W.

Consulte a secção *Capacidade de potência, página 69*.

Limite 3: Ligação em cadeia

O número máximo de ligações em cadeia consecutivas de dispositivos activos é de 25, sendo que os cabos de extensão adicionais de 4 m correspondem a 1 dispositivo activo. Caso existam mais de 25 ligações em cadeia consecutivas de unidades activas, ou uma mistura equivalente com uma extensão de cabo adicional, o sinal deve ser regenerado com um separador de barramento (LBB4114/00).

O número máximo de ligações em cadeia consecutivas em dispositivos passivos é de 50, sendo que os cabos de extensão adicionais de 2 m correspondem a 1 dispositivo passivo. Caso existam mais de 50 ligações em cadeia consecutivas de unidades activas, ou uma mistura equivalente com uma extensão de cabo adicional, o sinal deve ser regenerado com um separador de barramento (LBB4114/00).

No caso de as unidades activas e passivas estarem misturadas na linha de junção, todas as unidades devem ser analisadas como unidades activas, com o seu respectivo limite de ligações em cadeia consecutivas de 25.

Exemplo 1: é necessária regeneração após a utilização de uma extensão de cabo de 100 m e nenhum dispositivo activo ou passivo.

Exemplo 2: é necessária regeneração após a utilização de uma extensão de cabo adicional de 20 m e 20 dispositivos activos.

Exemplo 3: é necessária regeneração após a utilização de uma extensão de cabo adicional de 20 m e 40 unidades passivas.

Exemplo 4: é necessária regeneração após uma ligação em cadeia de 10 dispositivos activos, mais 5 dispositivos passivos, mais uma extensão de cabo adicional de 40 m.

**Aviso!**

Os cabos do dispositivo padrão de 2 m de comprimento ligados a dispositivos activos ou passivos estão incluídos nos limites e exemplos acima mencionados.

Limite 4: Ligações de derivação

O número máximo de ligações de derivação consecutivas entre a unidade de controlo central e a última derivação de uma ramificação é de quatro. Caso existam mais de quatro ligações de derivação consecutivas, o sistema não funciona correctamente.

Limite 5: Comprimentos do cabo

- Com derivações regenerativas, o comprimento máximo do cabo é de 250 m a partir da unidade de controlo central até ao dispositivo mais afastado de qualquer ramificação da DCN. O comprimento máximo de 250 m inclui os cabos do dispositivo e os cabos de extensão.
- Os cabos com extremidade aberta podem provocar um funcionamento incorrecto do sistema.

Consulte *Consumo energético máximo*, página 71.

4.1.4 Capacidade de controlo

Dispositivos activos

Os dispositivos activos são dispositivos que podem:

- receber dados da unidade de controlo central;
- transmitir dados para a unidade de controlo central.



Aviso!

Os dispositivos activos devem conter um endereço (consulte *Inicialização*, página 179).

Dispositivos passivos

Os dispositivos passivos apenas podem receber dados da unidade de controlo central.

Vista geral

A tabela seguinte apresenta os dispositivos activos e passivos na DCN.

Dispositivo	Tipo
DCN-CON	Activo
DCN-CONCS	Activo
DCN-CONFF	Activo
DCN-CONCM	Activo
DCN-DDB	Passivo/Activo
DCN-DDI	Activo
DCN-DISL	Activo
DCN-DISS	Activo
DCN-DISCS	Activo
DCN-DISD	Activo
DCN-DISDCS	Activo
DCN-DISV	Activo
DCN-DISVCS	Activo
DCN-EPS	Passivo
DCN-FCS	Passivo
DCN-FVU	Activo
DCN-FVU-CN	Activo
DCN-IDESK	Activo
LBB4114/00	Passivo
LBB4115/00	Passivo

Tab. 4.12: Dispositivos activos e passivos

4.1.5

Capacidade de potência

Consumo de energia

A tabela seguinte apresenta a potência que cada dispositivo do sistema DCN utiliza.

Dispositivo	Watt
DCN-CON	3,4
DCN-CONCS	3,7
DCN-CONFF	4,2
DCN-CONCM	4,2
DCN-DISL	2,75
DCN-DISS	2,75
DCN-DISCS	2,9
DCN-DISD	2,8
DCN-DISDCS	3,15
DCN-DISV	3,05
DCN-DISVCS	3,20
DCN-IDESK	3,6
DCN-EPS	0,8
DCN-FCS	0,9
DCN-FVU	1,0
DCN-FVU-CN	1,0
DCN-DDB	2,0
DCN-DDI	4,5
LBB4114/00	1,3
LBB4115/00	1,4

Tab. 4.13: Consumo de energia



Aviso!

O consumo energético do DCN-DDI inclui o consumo energético de todos os dispositivos embutidos que lhe pode ligar.

Fontes de alimentação

Os dispositivos que fornecem alimentação ao DCN são a unidade de controlo central e a fonte de alimentação de extensão. A potência que a unidade de controlo central fornece inclui a potência que a rede óptica utiliza.

DCN-CCU2

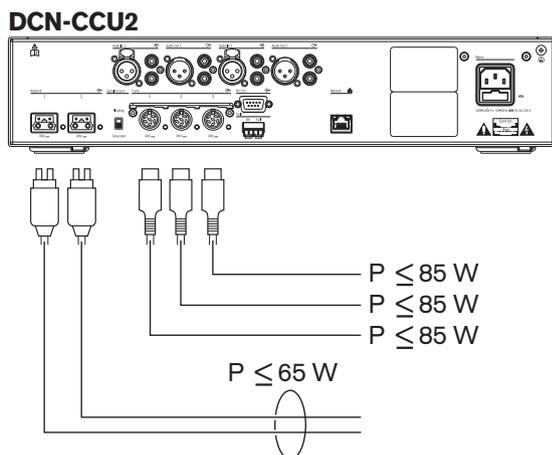


Figura 4.1: Fonte de alimentação DCN: DCN-CCU2



Aviso!

Se a potência requerida for superior à apresentada na figura, existirá uma situação de sobrecarga.

DCN-CCUB2

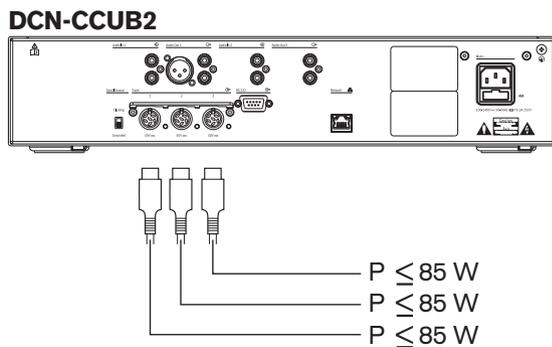


Figura 4.2: Fonte de alimentação DCN: DCN-CCUB2

DCN-EPS

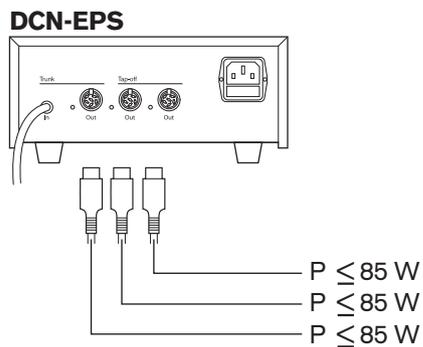


Figura 4.3: Fonte de alimentação DCN: DCN-EPS

Indicação de sobrecarga

Cada tomada DCN da unidade de controlo central e da fonte de alimentação de extensão está equipada com um LED vermelho que se acende para indicar a presença de sobrecarga de energia. Uma sobrecarga ocorre quando:

- a potência necessária para os dispositivos é superior à fornecida;
- Ocorre um curto-circuito.

Quando ocorre uma sobrecarga, essa tomada é desactivada e os dispositivos conectados não funcionam. A cada 4 segundos (DCN-CCU2, DCN-CCUB2) ou 30 segundos (DCN-EPS), a tomada verifica se existem sobrecargas de energia.

Cabos de extensão

Os cabos de extensão (LBB4116) influenciam directamente a potência disponível. Quanto mais comprida for a extensão de cabo, menor é a potência disponível para fazer funcionar os dispositivos conectados. Tem de seleccionar cuidadosamente o comprimento dos cabos de extensão (consulte *Consumo energético máximo, página 71*).

4.1.6

Consumo energético máximo

Compensação de potência

A potência necessária de uma tomada DCN da unidade de controlo central e a fonte de alimentação de extensão é afectada por:

- O tipo e número dos dispositivos ligados.
- comprimentos dos cabos de extensão conectados.

O gráfico de compensação de potência corrige o nível de potência para compensar as extensões de cabo.

Cálculo

Para determinar a correcção para cada tomada DCN da unidade de controlo central e a fonte de alimentação de extensão com o gráfico tem, antes de mais, de calcular:

- o consumo energético total dos dispositivos conectados à tomada;
- o comprimento da sequência mais longa de extensões de cabo.

Consumo energético total

Faça o seguinte:

1. Encontre o consumo energético de cada dispositivo na tabela de consumos (consulte *Capacidade de potência, página 69*).
2. Some a potência utilizada por todos os dispositivos. O resultado é o consumo energético total dos dispositivos ligados à tomada.

Comprimento da sequência mais longa de extensões de cabo

Faça o seguinte:

- ▶ Some os comprimentos de todas as extensões de cabo da sequência mais comprida.

Por exemplo, uma extensão de cabo de 20 m é ligada directamente a uma tomada DCN da unidade de controlo central. Para a extensão de cabo, é ligado um separador de barramento. Para cada tomada de derivação do separador de barramento, é ligada uma extensão de cabo. Uma extensão de cabo tem um comprimento de 10 m, a outra extensão de cabo tem um comprimento de 40 m. O comprimento da maior sequência de extensões de cabo é, neste exemplo: $20 + 40 = 60$ m.

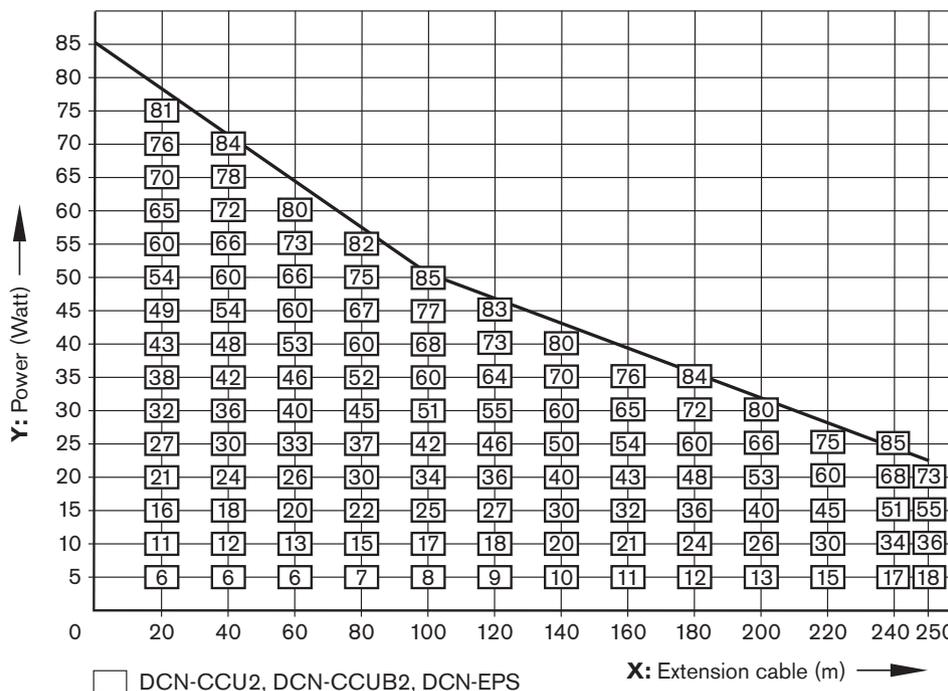


Figura 4.4: Gráfico de compensação de potência

Gráfico

O gráfico de compensação de potência corrige o nível de potência para compensar as extensões de cabo. Faça o seguinte:

1. Determine o consumo energético total (conforme explicado no capítulo anterior "Consumo energético total") no eixo vertical (Y) do gráfico de compensação de potência. Por exemplo, 40 W.
2. Determine o comprimento da maior sequência de extensões de cabo no eixo horizontal (X) do gráfico de compensação de potência. Por exemplo, 60 m.
3. A intersecção de ambos os valores resulta na potência necessária na tomada. Neste exemplo, o valor é 53 W.
4. A potência máxima de uma tomada DCN da unidade de controlo central ou fonte de alimentação de extensão é 85 W. A potência necessária para a tomada não deve exceder este limite. Este exemplo com apenas 53 W está portanto dentro dos limites do sistema.

A intersecção de ambos os valores resulta na potência necessária na tomada. Neste exemplo, o valor é 53 W.

4.1.7

Exemplos

Todos os exemplos se baseiam no gráfico de compensação e potência.

Dispositivos de debate

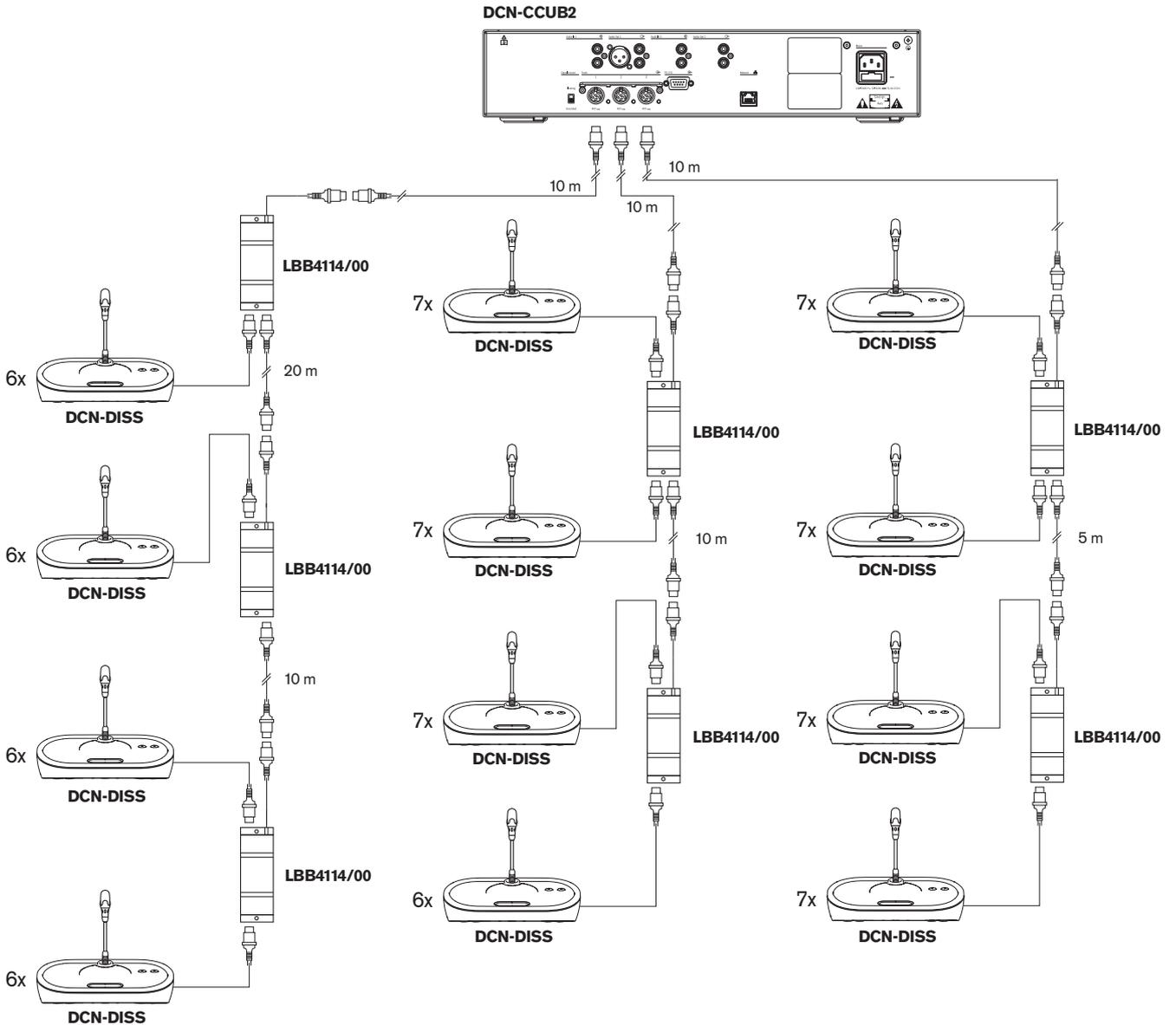


Figura 4.5: Exemplo com unidades de debate (DCN-DISS)

Tomada	Extensão de cabo	Potência para os dispositivos	Potência compensada
Barramento 1	40 m	69,9 W	83,9 W
Barramento 2	20 m	76,8 W	83,8 W
Barramento 3	15 m	79,6 W	84,9 W

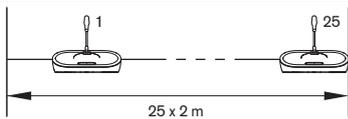
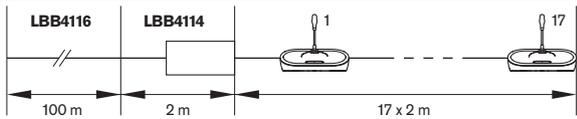
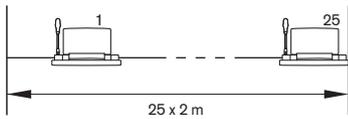
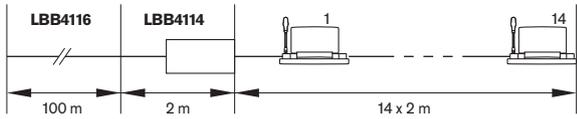
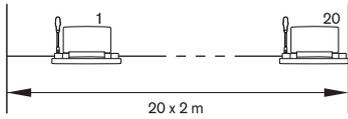
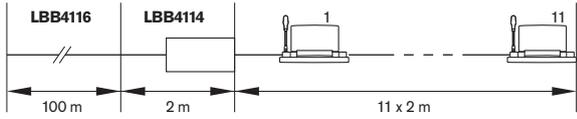
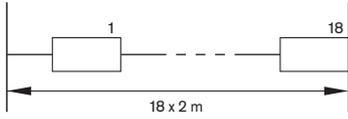
Tab. 4.14: Exemplo com unidades de debate (DCN-DISS)

O exemplo acima apresentado está dentro dos limites do sistema porque:

- Limite 1 da DCN; a capacidade máxima de controlo não é excedida; este exemplo contém apenas 78 dispositivos activos, num máximo de 245.
- Limite 2 da DCN; a capacidade máxima de potência não é excedida. A potência compensada não excede os 85 W de potência máxima. No entanto, a potência compensada está próximo do máximo, sendo que a utilização de extensões de cabo mais compridas ou a adição de mais dispositivos de debate ou separadores de barramento irá fazer com que o fornecimento máximo de uma tomada da DCN seja excedido.
- Limite 3 da DCN; o máximo de ligações em cadeia de dispositivos activos ou passivos não é excedido. O limite é de 25, sendo que o valor mais alto de ligações em cadeia deste exemplo é de 7.
- Limite 4 da DCN; o máximo de ligações de derivação não é excedido. O limite é de 4, sendo que o valor mais alto de ligações em cadeia deste exemplo é de 1.
- Limite 5 da DCN; o comprimento máximo do cabo não é excedido. O limite é de 250 m, sendo que a maior distância da unidade de controlo central ao dispositivo mais afastado deste exemplo é de apenas 51 m.

- Limite 2 da DCN; a capacidade máxima de potência não é excedida. A potência compensada não excede os 85 W de potência máxima. No entanto, a potência compensada está próximo do máximo, sendo que a utilização de extensões de cabo mais compridas ou a adição de mais dispositivos de debate ou separadores de barramento irá fazer com que o fornecimento máximo de uma tomada da DCN seja excedido.
- Limite 3 da DCN; o máximo de ligações em cadeia de dispositivos activos ou passivos não é excedido. O limite é de 25, sendo que o valor mais alto de ligações em cadeia deste exemplo é de 6.
- Limite 4 da DCN; o máximo de ligações de derivação não é excedido. O limite é de 4, sendo que o valor mais alto de ligações em cadeia deste exemplo é de 1.
- Limite 5 da DCN; o comprimento máximo do cabo não é excedido. O limite é de 250 m, sendo que a maior distância da unidade de controlo central ao dispositivo mais afastado deste exemplo é de apenas 51 m.

Compensação de potência da DCN-CCU2 ou DCN-CCUB2

Tipo	Extensão de cabo	Diagrama	Potência para os dispositivos		Potência compensada
DCN-DISS	0 m		25 x 2,75	=	68,8 W
DCN-DISS	100 m		17 x 2,75 1 x 1,3	=	46,75 W 1,3 W + 48,05 W
DCN-CON	0 m		25 x 3,4	=	85,0 W
DCN-CON	100 m		14 x 3,4 1 x 1,3	=	47,6 W 1,3 W + 48,9 W
DCN-CONFF	0 m		20 x 4,2	=	84,0 W
DCN-CONFF	100 m		11 x 4,2 1 x 1,3	=	46,2 W 1,3 W + 47,5 W
DCN-DDI	0 m		18 x 4,5	=	81,0 W

Tipo	Extensão de cabo	Diagrama	Potência para os dispositivos			Potência compensada
DCN-DDI	100 m		10 x 4,5 1 x 1,3	= =	45,0 W 1,3 W + 46,3 W	79,4 W
DCN-FCS	0 m		90 x 0,9 1 x 1,3	= =	81,0 W 1,3 W + 82,3 W	82,3 W
DCN-FCS	100 m		50 x 0,9 1 x 1,3	= =	45,0 W 1,3 W + 46,3 W	79,4 W

Tabela 4.16: Exemplos de compensação de potência da DCN-CCU2 ou DCN-CCUB2

4.1.8 Dispositivos de interpretação

O número máximo de postos de intérprete que pode instalar numa cabina de intérprete é de seis. As figuras abaixo apresentam dois exemplos que utilizam o separador de barramento LBB4114/00 e os separadores de barramento protegidos LBB4115/00.

Com um separador de barramento LBB4114/00, pode ligar os postos de intérprete em série. Se um posto de intérprete avariar, o posto avariado poderá afectar todos os outros postos ligados ao mesmo barramento.

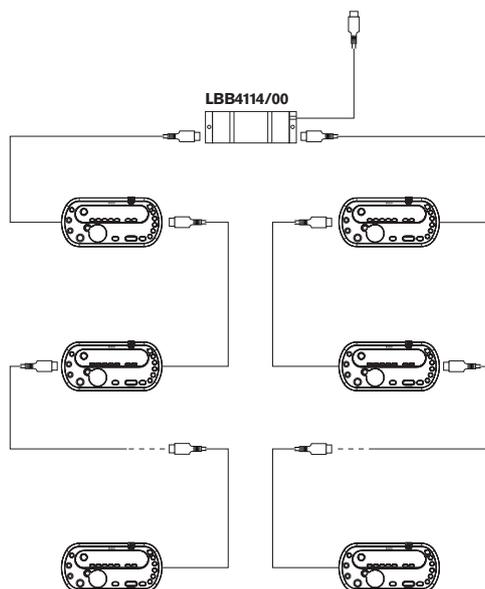


Figura 4.7: Cabinas de intérprete com LBB4114/00

Com um separador de barramento protegido LBB4115/00, pode ligar dois postos de intérprete. Se um posto de intérprete avariar, o posto avariado não afecta nenhum dos outros postos ligados ao mesmo barramento.

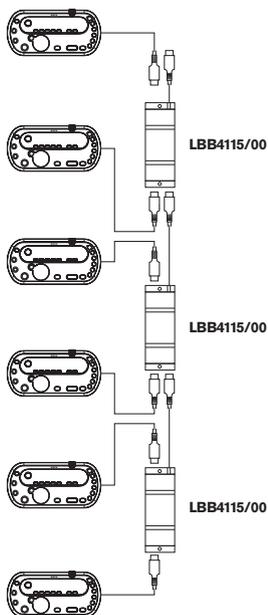


Figura 4.8: Cabinas de intérprete com LBB4115/00

4.2 Conceção da rede óptica

Este capítulo informa-o sobre a concepção da rede óptica.

4.2.1 Ferramenta de cálculo

A ferramenta de cálculo facilita o planeamento e a concepção da rede óptica. Pode encontrar a ferramenta de cálculo no DVD fornecido com o seu sistema.

4.2.2 Limites

Limite 1: Número de nós

O número máximo de nós que pode ligar à rede óptica da unidade de controlo central, que tem 2 nós, é de 61. Consulte *Capacidade de controlo, página 80* para ver quantos nós têm os dispositivos.

Limite 2: Número de WAPs

O número máximo de pontos de acesso sem fios DCN-WAP na rede óptica é de 1.

Limite 3: Cabos

- O comprimento máximo do cabo de rede standard LBB4416/xx (fibra óptica plástica) é de 50 m.
- Se forem necessários cabos mais compridos, pode utilizar o PRS-FINNA para converter de plástico para vidro e vice-versa. O comprimento máximo total do cabo de fibra óptica de vidro (GOF) e de fibra óptica plástica (POF) depende do comprimento total do GOF e POF e do comprimento de cabo equivalente por dispositivo utilizado. Consulte *Capacidade de controlo, página 80*. Não deve exceder 2090 m. Consulte *Comprimento da fibra óptica, página 82*.
- O raio de curvatura mínimo para uma curva num cabo POF é 25 mm.
- O raio de enrolamento mínimo de um cabo POF é 100 mm.

4.2.3

Capacidade de controlo

Cada dispositivo na rede óptica tem um número de nós. O número máximo de nós na rede óptica é de 63.

Cada dispositivo na rede óptica tem um determinado atraso, representado com um comprimento de cabo equivalente. Estes valores são importantes para poder determinar se o limite 3 da rede óptica não é excedido; consulte as secções *Limites*, página 79 e *Comprimento da fibra óptica*, página 82.

Dispositivo	Descrição	Nós	Comprimento de cabo equivalente (m)
DCN-CCU2 / DCN-CCUB2	Unidade central de controlo	2	24
DCN-WAP	Ponto de acesso sem fios	1	18
LBB4402/00	Expansor de áudio analógico	1	18
PRS-4DEX4	Expansor de áudio digital	1	18
LBB4404/00	Interface Cobra Net	1	18
PRS-FINNA	Interface de fibra não endereçável	0	16
PRS-NSP	Divisor de rede	1	34
LBB4419/00	Acopladores de cabo	0	20
INT-TX04	Transmissor Integrus digital de 4 canais	1	18
INT-TX08	Transmissor Integrus digital de 8 canais	2	24
INT-TX16	Transmissor Integrus digital de 16 canais	4	36
INT-TX32	Transmissor Integrus digital de 32 canais	8	59

Tab. 4.17: Nós

4.2.4

Capacidade de potência

É importante que os dispositivos na rede ótica não utilizem mais potência total do que a fornecida. Cada um dos dispositivos consome energia e não possui uma fonte de alimentação independente.

Consumo de energia

A tabela apresenta a potência que cada dispositivo utiliza na rede ótica.

Dispositivo	Watt
LBB4402/00	7.6
LBB4404/00 ou PRS-4OMI4	10.5
PRS-NSP	3.9
PRS-FINNA	4.6
PRS-4DEX4	6.0
DCN-WAP	4.0

Tab. 4.18: Consumos energéticos



Aviso!

Os transmissores Integrus não são alimentados pelo sistema. Num sistema multi-CCU, as CCUs secundárias não utilizam potência da rede ótica e as CCUs secundárias também não fornecem potência à rede ótica.

Fonte de alimentação

A DCN-CCU2 fornece potência à rede ótica (consulte a secção *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 14 DCN-CCU2*).

Se for necessária mais potência, tem de instalar fontes de alimentação externa na rede ótica.

Os dispositivos indicados abaixo podem ser ligados a fontes de alimentação externas:

- Repartidor de rede PRS-NSP (consulte *PRS-NSP Divisor de rede, página 59*).
- Interface de fibra PRS-FINNA (consulte *Interface de fibra PRS-FINNA, página 60*).

DCN-CCU2

A unidade de controlo central fornece potência a:

- rede ótica
- tomadas DCN

Para uma análise geral da potência máxima que a unidade de controlo central pode fornecer, consulte a figura.

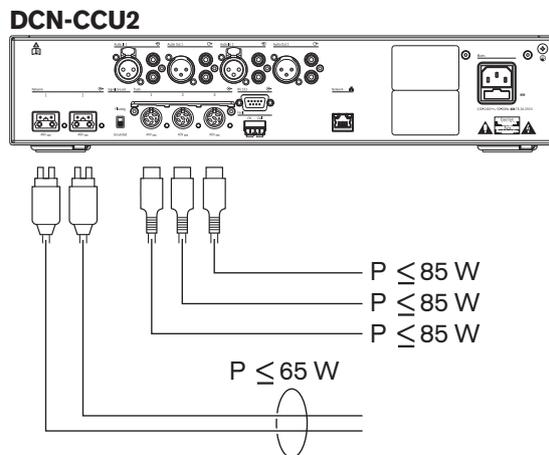


Figura 4.9: Fonte de alimentação da rede ótica: DCN-CCU2

Se a DCN-CCU2 estiver configurada como uma CCU principal num sistema multi-CCU ou se a DCN-CCU2 estiver no modo autónomo, fornece potência à rede ótica. Se for utilizada fibra ótica de vidro para estabelecer a ligação a uma CCU secundária remota, a interface de fibra ótica necessita de uma fonte de alimentação externa. Consulte o capítulo "Fonte de alimentação" atrás neste capítulo.

Indicação de sobrecarga

Cada tomada da rede ótica da unidade de controlo central está equipada com um LED vermelho que se acende para indicar a presença de uma sobrecarga de energia. Uma sobrecarga ocorre quando a potência necessária para os dispositivos é superior à fornecida. As tomadas são desligadas e os dispositivos ligados à unidade de controlo central não funcionam. A tomada efetua a verificação a cada 4 segundos.

**Aviso!**

Se apenas uma das tomadas da rede ótica apresentar uma sobrecarga de energia, os dois LEDs de sobrecarga acendem-se, sendo cortada a energia a ambas as tomadas.

4.2.5**Cabos**

Os dispositivos que comunicam através da rede ótica têm duas tomadas de rede para ligação em cadeia. Feche a rede ótica de forma a obter um círculo completo para tornar o sistema redundante relativamente a desligamentos da rede ótica.

Os cabos standard da rede ótica (LBB4416) são de fibra ótica plástica (POF) e têm um comprimento máximo de 50 m. Para abranger distâncias maiores, terá de ser efectuada a conversão para fibra ótica de vidro (GOF).

**Aviso!**

Os dois conectores de rede ótica nos dispositivos são iguais, independentemente de ser utilizado o direito ou o esquerdo.

4.2.6**Comprimento da fibra ótica**

Devido a atenuação ótica, o comprimento máximo dos cabos de rede ótica (LBB4416) é de 50 m. Pode utilizar GOF e interfaces de fibra para aumentar a distância entre dispositivos para mais de 50 m e para menos de 1500 m (consulte *Interface de fibra PRS-FINNA, página 60*). A soma total da fibra ótica plástica, da fibra ótica de vidro e do comprimento de cabo equivalente dos dispositivos utilizados não deve exceder 2090.

Por exemplo, (o comprimento de cabo equivalente entre parêntesis junto a cada dispositivo); Num lado do edifício é utilizada uma unidade de controlo central (24) e um expansor de áudio (18). No outro lado do edifício é utilizada uma unidade de controlo central (24), um expansor de áudio (18) e um transmissor Integrus de 8 canais (24). Ambos os lados estão ligados numa configuração em anel (loop) redundante utilizando a PRS-FINA (2 x 2 x 16). Para ligar todo o equipamento em ambos os lados, são utilizados 7 cabos POF com 2 m cada. O comprimento máximo total dos cabos GOF é de 1904 metros.

Cálculo; $2090 - (24 + 18 + 24 + 18 + 24 + 64 + 14) = 1904$.

**Aviso!**

Se a distância entre dois dispositivos for inferior a 100 m, utilize um divisor de rede entre os dispositivos para eliminar a utilização de interfaces de fibra. Neste caso, utilize apenas as tomadas de barramento do divisor de rede.

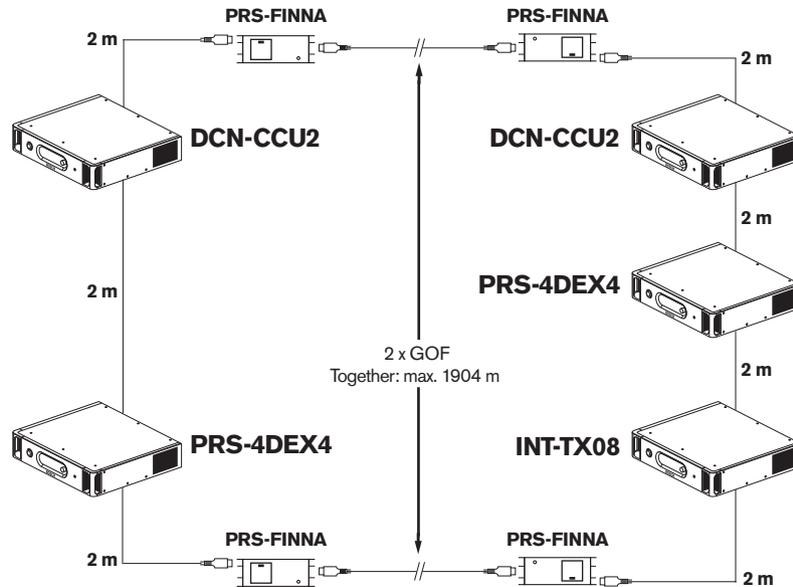


Figura 4.10: Exemplo de POF e GOF

4.2.7

Acopladores de cabo

Pode utilizar os acopladores de cabo LBB4419/00 para ligar os cabos da rede óptica entre si. O acoplador de cabo provoca atenuação óptica. Cada acoplador de cabo reduz a distância máxima entre dois dispositivos na rede óptica (normalmente 50 metros) em 20 metros.

4.2.8

Curvatura do cabo de rede

O raio de curvatura mínimo de uma curva num cabo LBB4416 é 110 mm. Uma curvatura de 180 graus é igual a duas curvaturas de 90 graus.

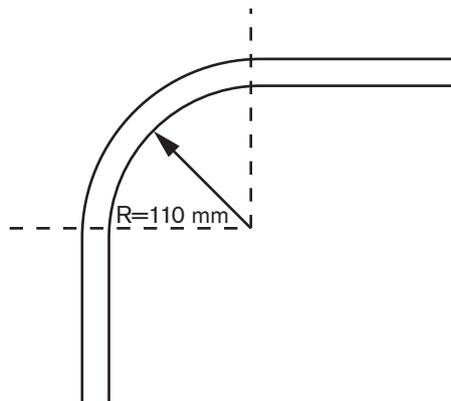


Figura 4.11: Raio de curvatura

Enrolamento

O raio de enrolamento mínimo de um cabo LBB4416 é 110 mm.

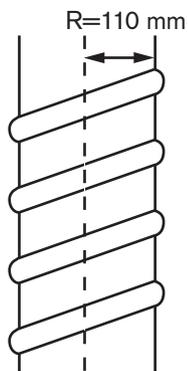


Figura 4.12: Raio de enrolamento

4.2.9

Exemplos de disposições

O número e o tipo de dispositivos que compõem a rede óptica fornecem a disposição da rede óptica. Este capítulo apresenta exemplos das disposições possíveis para as redes ópticas.

Rede óptica básica

A figura abaixo é um exemplo de uma rede óptica básica.

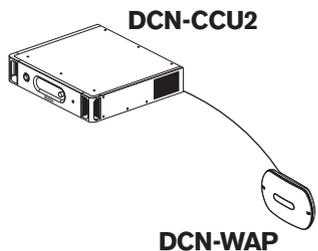


Figura 4.13: Rede óptica básica

Rede óptica alargada

A figura abaixo é um exemplo de uma rede óptica alargada.

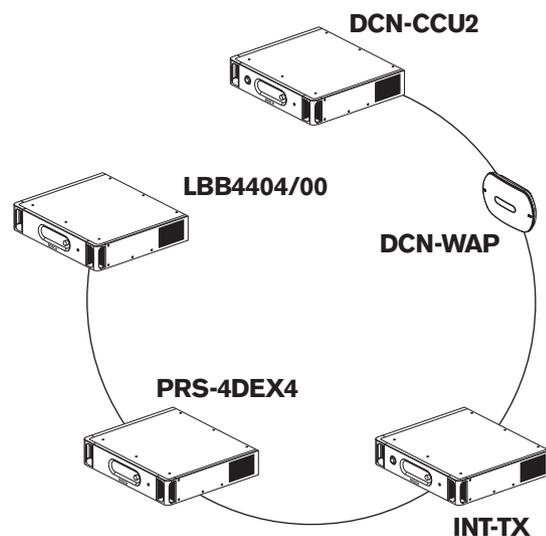


Figura 4.14: Rede óptica alargada

Rede óptica redundante

Se o cabo entre a unidade de controlo central (DCN-CCU2) e o expansor de áudio (LBB4402/00) partir, a unidade de controlo central não consegue transmitir dados ao expansor de áudio. A solução para este problema é utilizar um cabo redundante.

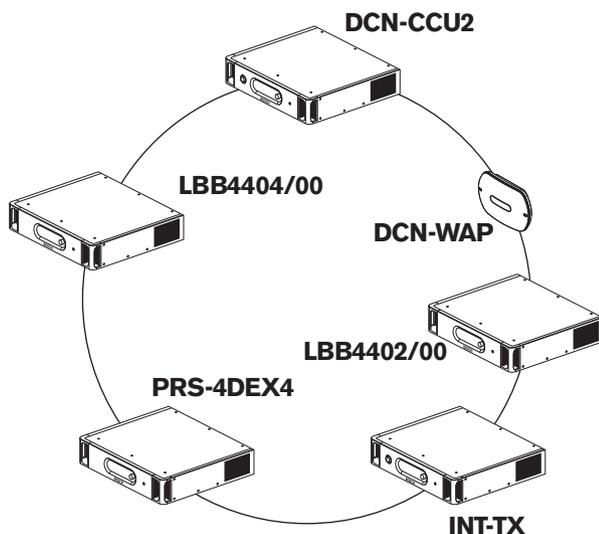


Figura 4.15: Rede óptica redundante

O sistema básico sem cabos redundantes não possui qualquer ligação entre a interface CobraNet (LBB4404/00) e a unidade de controlo central (DCN-CCU2). Um sistema com cabos redundantes possui uma ligação entre a interface CobraNet e a unidade de controlo central. Esta conexão cria um anel. Se o cabo partir, a rede óptica continua funcional.

A potência total máxima de todos os dispositivos na rede óptica redundante é de 85 W. Se a rede óptica apresentar defeitos junto à unidade de controlo central, a outra tomada pode fornecer potência a toda a rede óptica.

Derivações

O divisor de rede (PRS-NSP) permite fazer derivações. Tap-offs cannot be redundant. Se o cabo entre o divisor de rede e o expansor de áudio digital (PRS-4DEX4) apresentar defeitos, o expansor de áudio digital não tem ligação à unidade de controlo central.

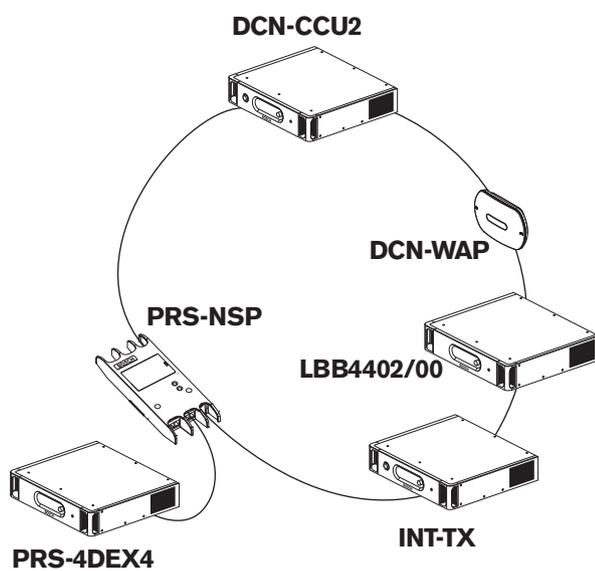


Figura 4.16: Rede óptica redundante com derivação

Sistema multi-CCU

É necessário um sistema multi-CCU se não existir capacidade para ligar todas as unidades necessárias da DCN ou se pretender acoplar várias salas. Todas as CCUs têm de estar ligadas entre si através de um cabo óptico e, através de um cabo Ethernet (Cat5e ou superior), ao switch (100 Mbit/s ou superior).

É possível fazer as seguintes ligações a um sistema multi-CCU:

- Um máximo de 30 dispositivos DCN-CCU2 (consulte *Capacidade de controlo, página 80*).
- Um máximo de 4000 posições de delegado.
- Um máximo de 1 DCN-WAP.



Aviso!

Num sistema multi-CCU, não é necessário fechar o anel óptico conforme ilustrado na figura 4.16. Contudo, fechá-lo torna-o redundante conforme explicado no capítulo sobre 'Rede óptica redundante'.



Aviso!

Caso o sistema multi-CCU contenha apenas 2 CCUs e não seja necessário controlo por PC, o switch de rede pode ser omitido. O cabo de rede pode ir da CCU identificada como principal directamente para a CCU identificada como secundária. Não é necessário um cabo cruzado, as CCUs são Auto-MDIX. As CCUs devem ter endereços IP estáticos diferentes na mesma subrede.

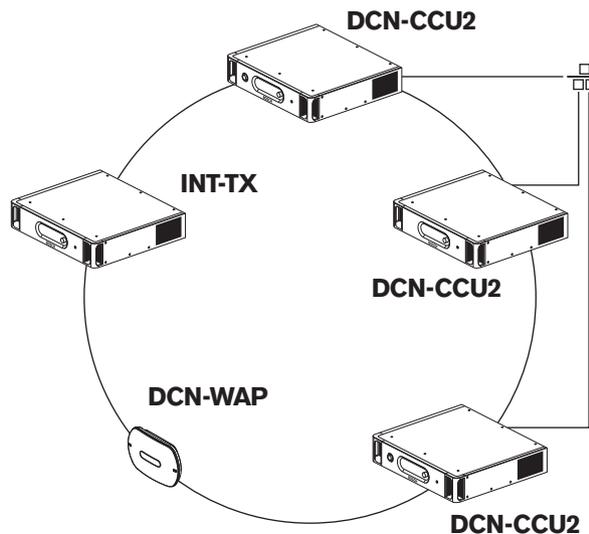


Figura 4.17: Sistema multi-CCU básico

4.3 Conceção da rede sem fios

Este capítulo informa-o sobre a concepção da rede sem fios.

4.3.1 Limites

Limite 1: Capacidade de controlo

O número máximo de dispositivos na rede sem fios que a unidade de controlo central pode controlar é de 245.

Limite 2: Área de cobertura

Para um bom funcionamento da parte sem fios, todas as unidades de debate sem fios têm de estar ao alcance do ponto de acesso sem fios. O ponto de acesso sem fios tem uma área de cobertura usual de, pelo menos, 30 m por 30 m.



Aviso!

Pode alterar o valor de potência do ponto de acesso sem fios (consulte *DCN-WAP Ponto de acesso sem fios, página 211* > Valor de potência).

Limite 3: Frequência

A rede sem fios tem de operar numa banda de frequência diferente da das redes (de computadores) sem fios adjacentes (consulte *Banda de frequência, página 88*).

Limite 4: Número de canais de distribuição de idiomas

A rede sem fios possui no máximo 10 canais de distribuição de idiomas, excluindo o canal para o original. O número total de canais de distribuição de idiomas no sistema é definido através do posto de intérprete (consulte *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185*) ou através do software de controlo de conferência.

Caso existam mais de 10 canais de distribuição de idiomas, apenas os primeiros 10 estarão disponíveis para a rede sem fios. Todos os canais superiores só estarão disponíveis para a rede DCN (com fios) e/ou para a rede de infravermelhos Integrus.

4.3.2 Banda de frequência

Especificação 802.11g

A rede sem fios baseia-se na especificação 802.11g para tecnologia WiFi. Os dispositivos que cumprem a especificação 802.11g operam em bandas de frequência entre 2.4000 e 2.4835 GHz.



Aviso!

Embora o sistema trabalhe com frequências de licença livre a nível mundial, tem de ter em atenção as limitações específicas de cada país e cumpri-las.

Redes de computadores sem fios

As redes (de computadores) sem fios também se podem basear na especificação 802.11g para tecnologia WiFi. Nas redes de computadores sem fios, estão disponíveis 13 canais que se sobrepõem.

Portadoras

Na rede sem fios da DCN sem fios, estão disponíveis três portadoras sem fios que não se sobrepõem.

Interferência

A rede sem fios da DCN Sem Fios pode provocar interferências em redes de computadores sem fios. Terá de se certificar que a portadora sem fios da DCN não se sobrepõe ao canal WLAN.

No exemplo, o canal WLAN é 3. O canal WLAN 3 sobrepõe-se às portadoras 0 e 1 da DCN. Assim sendo, utilize a portadora sem fios 2 da DCN.

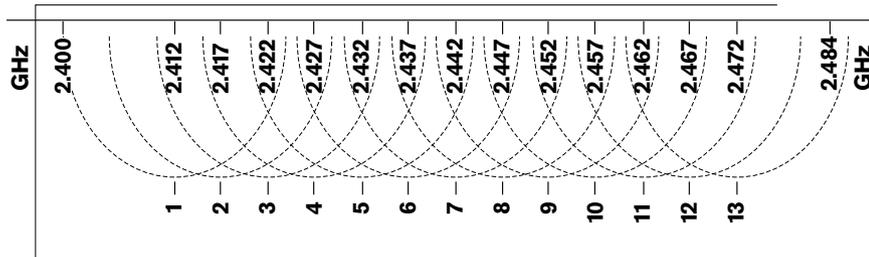


Figura 4.18: Canais WLAN

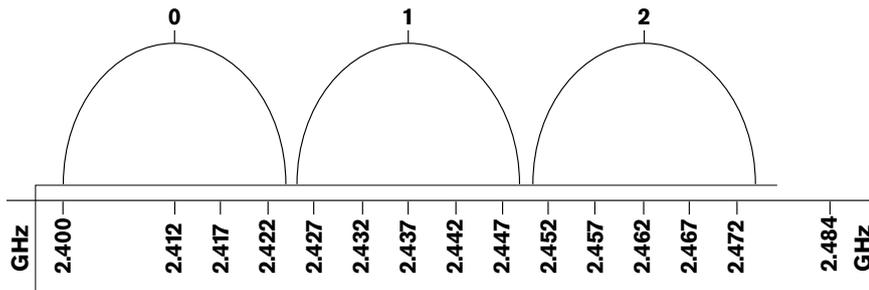


Figura 4.19: Portadoras sem fios da DCN

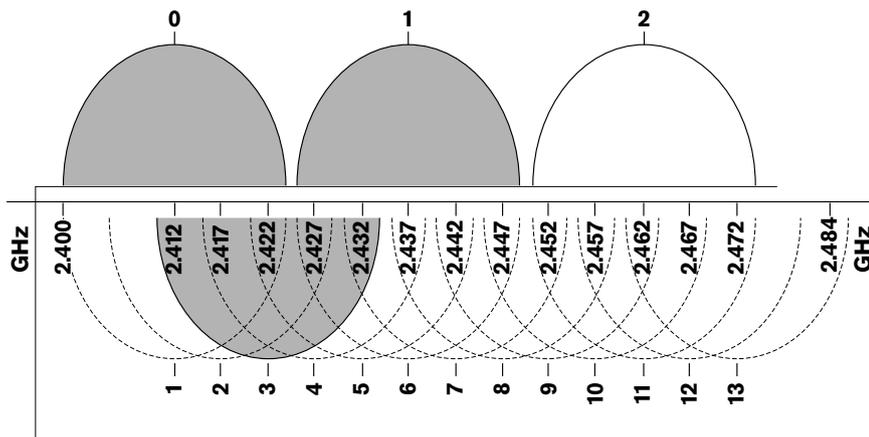


Figura 4.20: Exemplo de interferência

4.4 Distribuição de idiomas sem fios

Pode ligar o sistema a um sistema digital de distribuição de idiomas por infravermelhos Integrus. Este sistema está equipado com um transmissor, radiadores e receptores.

**Aviso!**

Consulte o manual de instalação e utilização do Integrus para obter mais informações.



Figura 4.21: Integrus

4.5 OMNEO

OMNEO e Dante™ são combinações de software, hardware e protocolos de rede que transmitem áudio digital descomprimido e multicanal de baixa latência numa rede Ethernet padrão através de pacotes de IP de Layer 3.

O sistema DCN pode ligar redes OMNEO e Dante™ com a Interface PRS-4OMI4 OMNEO.

Por exemplo, pode utilizar a interface PRS-4OMI4 OMNEO para:

- usufruir da infraestruturas Ethernet
- transportar sinais de áudio em longas distâncias

4.6 CobraNet

CobraNet é uma norma para o transporte de áudio digital em tempo real e controlo de dados através de uma rede Ethernet. Uma rede CobraNet pode transportar um máximo de 64 canais de 48 kHz e áudio de 20 bits através de uma ligação 100 Mbit em cada direcção. Muitos fabricantes de dispositivos de áudio profissionais comportam a norma CobraNet.

O sistema DCN pode estabelecer a ligação às redes CobraNet com a interface Cobranet LBB4404/00.

Por exemplo, pode utilizar a interface CobraNet LBB4404/00 para:

- usufruir da infra-estrutura Ethernet;
- transportar sinais de áudio em longas distâncias.

Os dados de PC, por exemplo dados da interface aberta do sistema DCN, podem coexistir com dados CobraNet na mesma rede Ethernet quando utiliza switches gestores da Ethernet aprovados pela Peak Audio.

**Aviso!**

Consulte o site CobraNet.info (www.cobranet.info) para:
obter mais informações sobre as redes CobraNet
obter uma lista de switches Ethernet aprovados

4.7 Configuração do utilizador

4.7.1 Áreas públicas

Painéis de visualização

Coloque os visores num local onde os utilizadores os possam ver facilmente. Não exponha o visor a luz directa ou a luz solar. Os factores que se seguem influenciam a visibilidade para o sistema especificado:

- a distância que é necessária para ver o visor;
- o tamanho dos caracteres dos visores;
- o contraste e a intensidade da iluminação.

O fornecedor do visor da entrada recomenda todos os ajustes necessários.

Áreas públicas e passeios

Não utilize cabos do sistema e de extensão e ligações em áreas públicas.

Auscultadores/auscultadores com microfone incorporado

Coloque auscultadores e auscultadores com microfone incorporado nos seguintes locais:

- postos de intérpretes;
- unidades de delegado e de presidente Concentus;
- selectores de canais;
- unidades de debate;
- receptores Integrus.

Ocorre feedback acústico entre o microfone e os auscultadores ou os auscultadores com microfone incorporado ligados quando:

- o volume está demasiado alto;
- os auscultadores estão demasiado próximos dos microfones activos.

Tem de informar os utilizadores para manterem uma distância suficiente dos microfones ou para não aumentarem o nível de volume para além do necessário. Consulte a secção *Feedback acústico*, página 92.

4.7.2 Distância da boca ao microfone

A distância recomendada da boca ao microfone é de 0,2 m a 0,4 m.

4.7.3 Cabinas de intérprete

Certifique-se de que todas as cabinas de intérprete possuem dimensões adequadas. A Organização Internacional de Normalização (ISO) fornece as especificações necessárias para as cabinas de intérpretes. Para obter mais informações, consulte a norma ISO 2603 "Cabinas de interpretação simultânea - características gerais e equipamento".

4.8 Configuração do dispositivo

4.8.1 Geral

**Cuidado!**

Não coloque objectos em cima dos dispositivos. Os objectos podem cair através dos orifícios de ventilação. O bloqueio destes orifícios poderá criar risco de incêndio.

**Cuidado!**

Não coloque os dispositivos próximo nem sobre um radiador, grelha de aquecimento ou sob luz directa do sol.

**Cuidado!**

Não provoque a vibração dos dispositivos.

- Certifique-se de que a área está limpa.
- Certifique-se de que o ar é suficientemente fresco.
- Certifique-se de que existe iluminação suficiente.

4.8.2 Cabos

Utilize condutas para cabos diferentes para os cabos alimentação eléctrica e para as extensões de cabo. Identifique cada cabo com uma etiqueta e divida os barramentos para locais geográficos viáveis. Em áreas públicas onde as pessoas podem tocar ou deslocar-se sobre os conectores e cabos, utilize tampas de metal. Consulte as especificações de protecção das tampas.

4.8.3 Temperatura

Quando os dispositivos estiverem num bastidor de 19 polegadas, certifique-se de que há espaço no bastidor entre os dispositivos para permitir um fluxo de ar suficiente. Poderá ser necessário um fluxo de ar forçado para manter a temperatura dos dispositivos abaixo da temperatura máxima (consulte a secção *Dados técnicos do produto*, página 287). Isto prolonga o tempo de duração dos dispositivos.

4.8.4 Ventilação

Mantenha um bom fluxo de ar. Os orifícios de ventilação encontram-se na parte da frente, à direita e à esquerda de todos os dispositivos de 19 polegadas (por exemplo, a unidade de controlo central e o expensor de áudio).

- Para utilização sobre uma mesa, coloque os dispositivos sobre uma superfície rígida e nivelada.
- Utilize os dispositivos numa posição horizontal.
- Coloque a unidade de controlo central a uma distância mínima de 0,10 m das paredes para permitir um fluxo de ar suficiente.
- Utilize sempre os dispositivos num ambiente limpo e seco.

4.8.5 Feedback acústico

O feedback acústico ("assobio") ocorre quando o som dos auscultadores ou dos auscultadores com microfone incorporado do sistema é transmitido novamente ao sistema por microfones activos.

5

Instalação

5.1

Unidades de 19 polegadas

Instale num sistema de bastidor de 19 polegadas ou numa superfície plana. São fornecidos quatro pés e dois suportes.

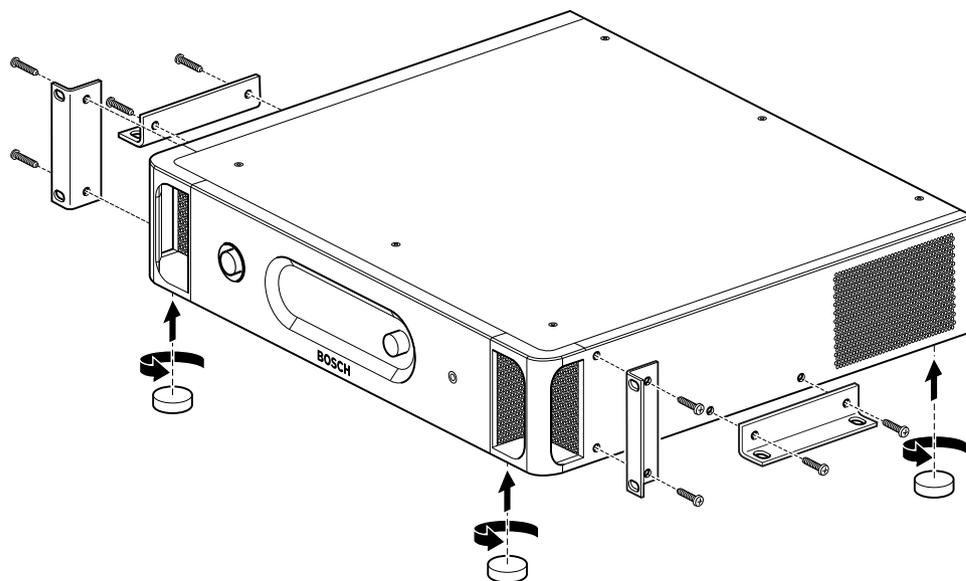


Figura 5.1: Instalação



Aviso!

A unidade fica 36 mm mais saliente em relação à parte frontal dos suportes quando é instalada num sistema de bastidor.

5.2 DCN-WAP Ponto de acesso sem fios

Geral



Cuidado!

Não abra o ponto de acesso sem fios. Qualquer alteração de hardware invalida os certificados do produto. O ponto de acesso sem fios apenas poderá ser aberto por pessoal qualificado.

Parede ou tecto

Utilize o suporte para fixar o ponto de acesso sem fios a uma parede ou tecto.

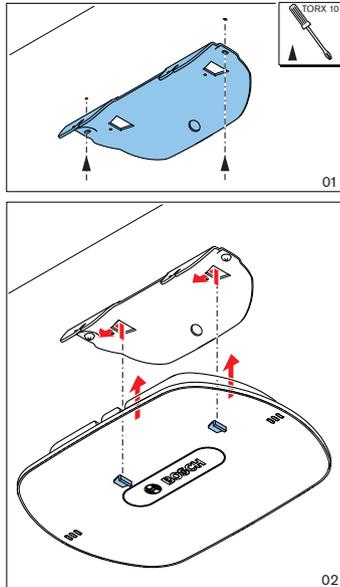


Figura 5.2: Instalação, parede e tecto

Tripé

Utilize o suporte para instalar o ponto de acesso sem fios num suporte de tripé universal LBC1259/00.

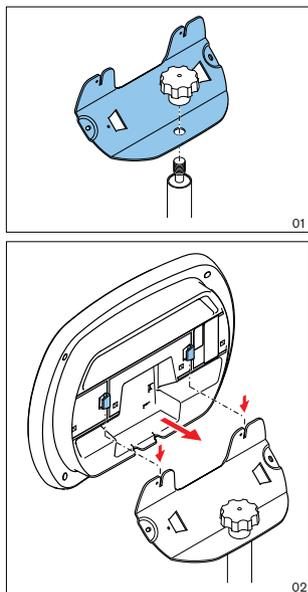


Figura 5.3: Instalação, LBC1259/00

Logótipo

A orientação do logótipo pode ser alterada.

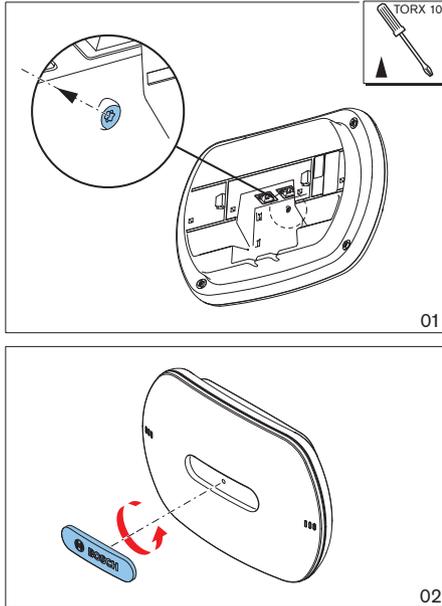


Figura 5.4: Instalação do logótipo

5.3 Unidades Concentus DCN-CON

Instalação da unidade Concentus numa superfície plana ou embutida.



Aviso!

A segurança deste equipamento foi testada de acordo com as normas relativas a equipamento móvel. Contacte o seu fornecedor caso este equipamento seja utilizado como equipamento fixo num país da América do Norte.

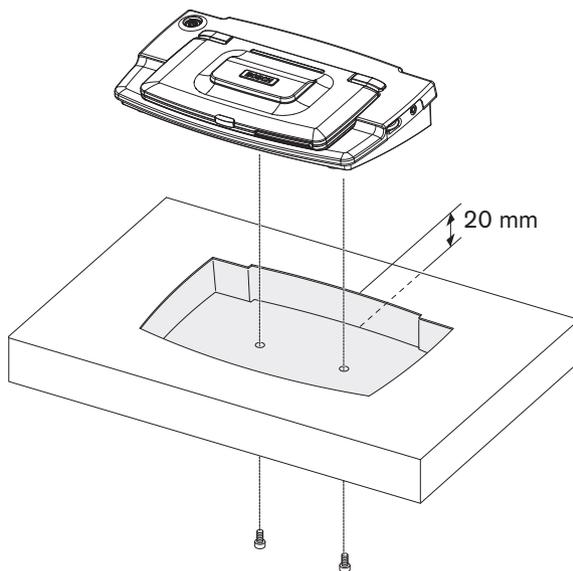


Figura 5.5: Instalação do Concentus embutido

Quando instalar a unidade Concentus embutida, utilize o seguinte modelo para fazer o contorno correto.

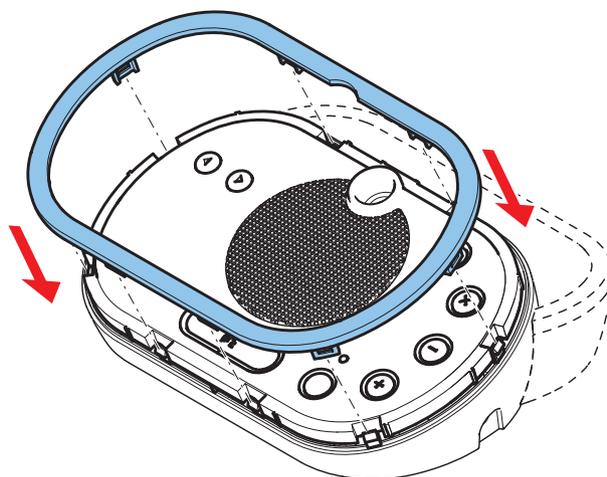


Figura 5.7: Colocar um aro

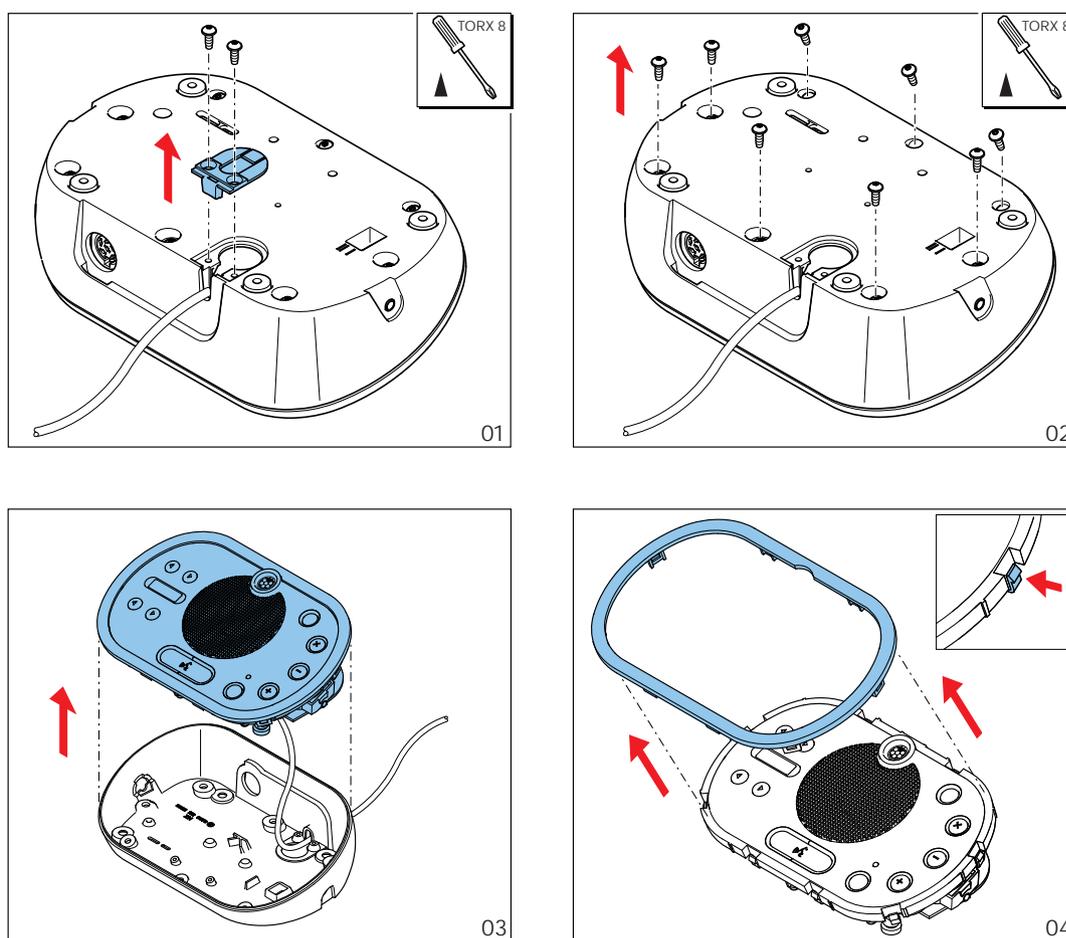


Figura 5.8: Retirar um aro

Botões de microfone

O modo da unidade de debate (consulte *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD*, página 214) indica o tipo e o número de botões do microfone que têm de ser instalados.



Aviso!

Antes de instalar os botões de microfone, certifique-se de que a unidade de debate funciona correctamente. As unidades de debate com falha são sempre substituídas por uma unidade de debate que contém o botão de microfone de origem (consulte *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD, página 214*).

Consulte a figura que se segue para saber como remover os botões de microfone de uma unidade de debate.

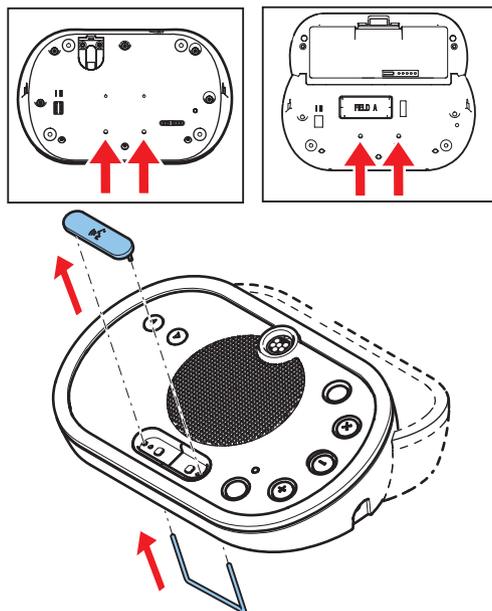


Figura 5.9: Remover botões de microfone

Consulte a figura que se segue para instalar botões de microfone.

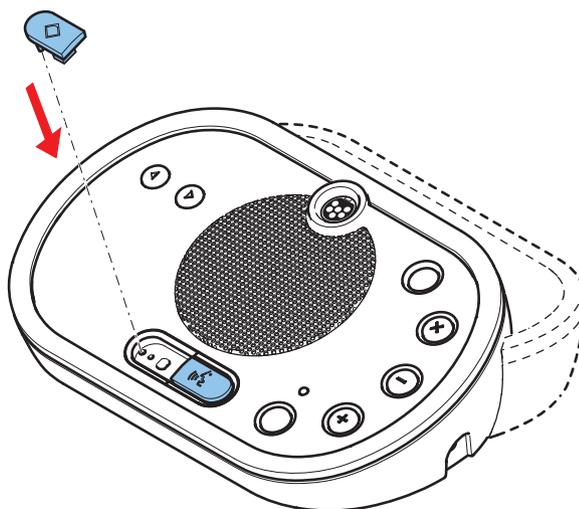


Figura 5.10: Instalar botões de microfone

Unidades de debate DCN-DIS (com fios)

Pode mover o cabo DCN do lado posterior para o lado inferior da unidade de debate.

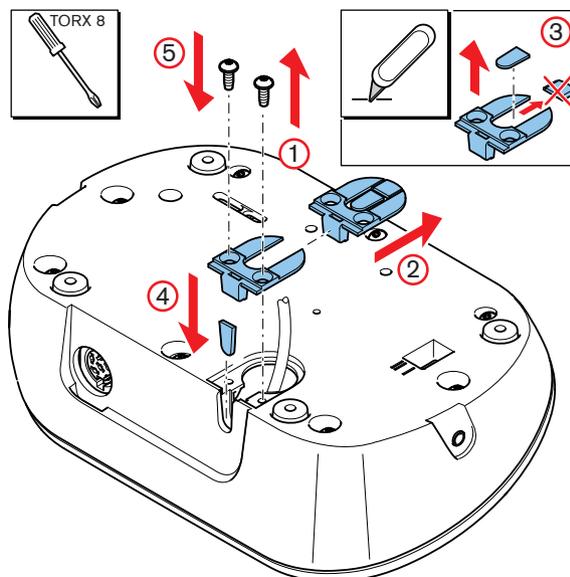


Figura 5.11: Mover o cabo DCN



Aviso!

a segurança deste equipamento foi testada de acordo com as normas relativas a equipamento móvel. Antes de utilizar este equipamento como equipamento fixo num país da América do Norte, contacte o seu fornecedor.

Pode instalar a unidade de debate sobre uma superfície plana ou embutida. Se for instalar o posto da unidade de debate embutido:

- Utilize a matriz.
- Mova o cabo DCN para o lado inferior da unidade de debate.



Aviso!

Ao instalar a unidade de debate embutida, certifique-se de que os delegados ou o presidente conseguem ligar os auscultadores.

Quando fixar a unidade de debate numa superfície plana, coloque parafusos com um comprimento de 8 mm nos orifícios dos parafusos (nº. 12). A distância entre os centros dos orifícios dos parafusos é de 34 mm.

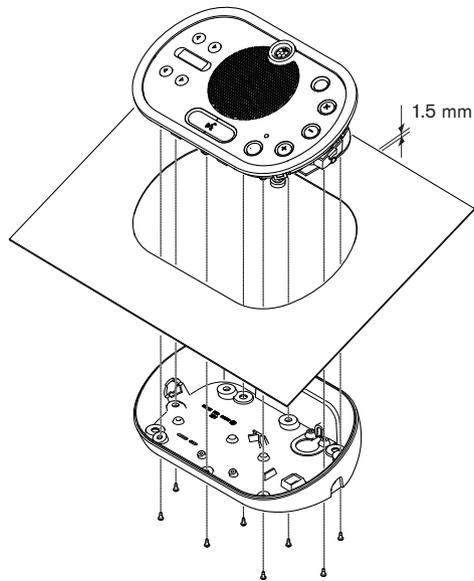


Figura 5.12: Instalação

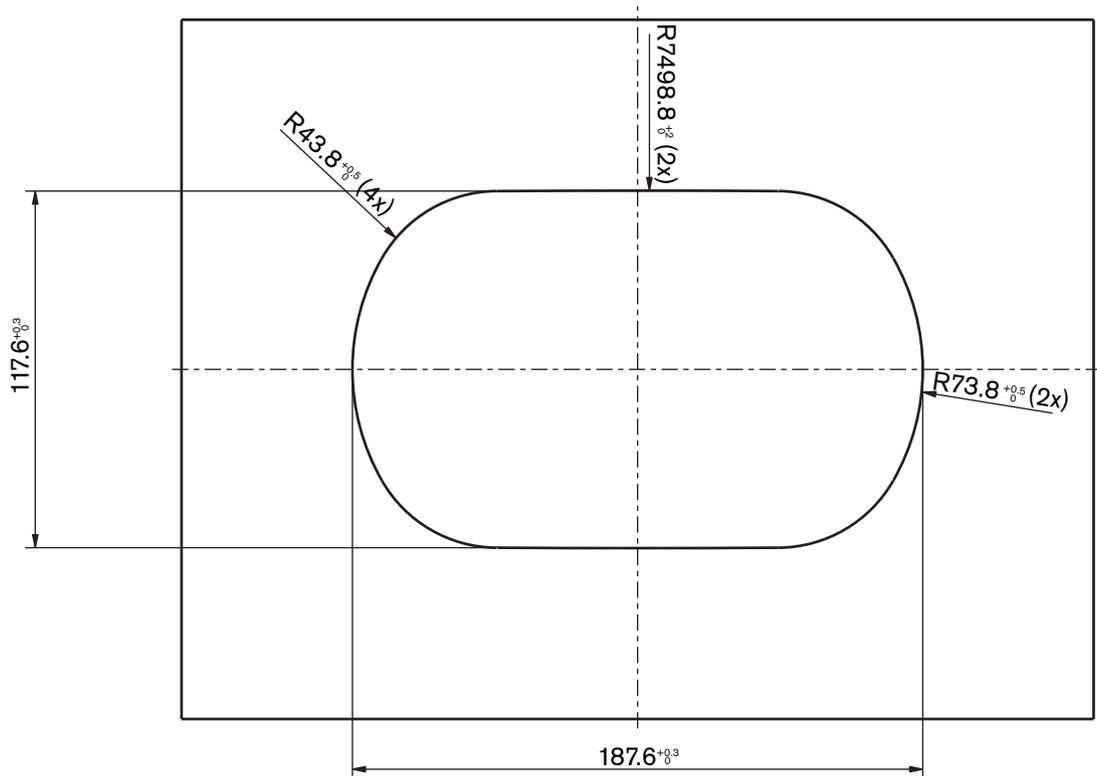


Figura 5.13: Matriz (consulte o ficheiro *.dwg no DVD fornecido com o sistema)

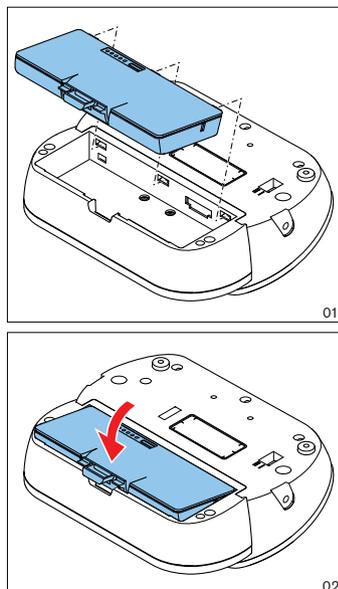


Figura 5.14: Instalar uma bateria

5.5

Carregador de bateria DCN-WCH05

Geral



Advertência!

Não abra o carregador de baterias. As descargas eléctricas do carregador de baterias podem ser mortais.



Cuidado!

Não tape as grelhas de ventilação. O bloqueio das grelhas de ventilação poderá criar risco de incêndio.

Parede

Pode utilizar o suporte para fixar o carregador de baterias numa parede.

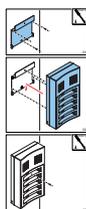


Figura 5.15: Instalação, parede

Se fixar mais do que um carregador de baterias na parede, tem de se certificar de que:

- A distância vertical entre dois suportes é de, pelo menos, 340 mm (consulte d1 na figura).
- A distância horizontal entre dois suportes é de, pelo menos, 195 mm (consulte d2 na figura).

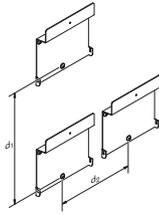


Figura 5.16: instalação, vários carregadores de baterias

Bateria

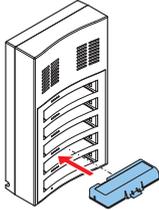


Figura 5.17: instalação, bateria

5.6 Montagem de produtos encastrados DCN-Flush

Montagem de pressão

Utilize o método de montagem de pressão para instalar dispositivos de montagem embutida em painéis com uma espessura de 2 mm. O método de montagem de pressão utiliza o mecanismo de clique para encaixar os dispositivos de montagem embutida. Encaixe os dispositivos de montagem embutida na cavidade.

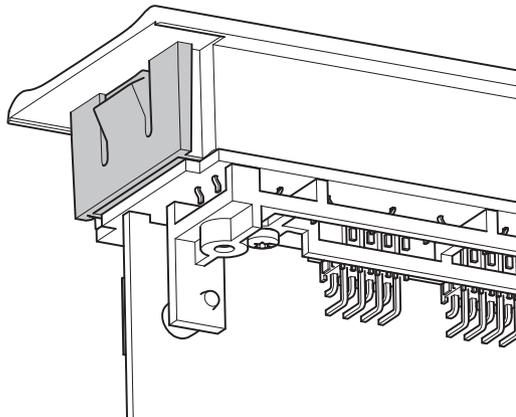


Figura 5.18: Mecanismo de encaixe

Consulte a figura para verificar as dimensões de uma cavidade para o método de montagem de pressão.

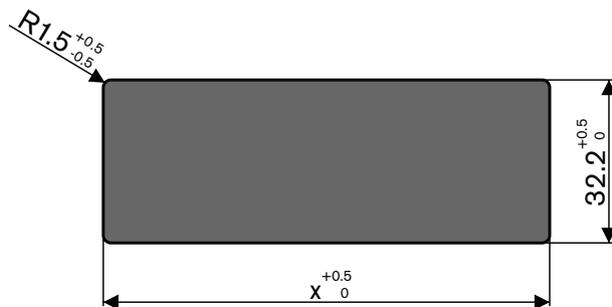


Figura 5.19: Cavidade, método de montagem de pressão

O comprimento (x) de uma cavidade depende do factor de número-tamanho (NSF) do dispositivo de montagem embutida que tem de ser instalado na cavidade. Para obter o comprimento de um recesso:

- Obtenha o factor de número-tamanho (NSF) do dispositivo de montagem embutida.
- Utilize o NSF para obter o comprimento (x) da cavidade na tabela.

NSF total	x (mm)
1	38,2
2	88,2

Tab. 5.19: Comprimentos, método de montagem de pressão

Montagem em blocos

Utilize o método de montagem em blocos para instalar dispositivos de montagem embutida em superfícies com uma espessura > 2 mm. O método de montagem em blocos utiliza as capas terminais DCN-FEC, as peças de acoplamento DCN-FCOUP e a ferramenta DCN-FPT para posicionar unidades de embutir.

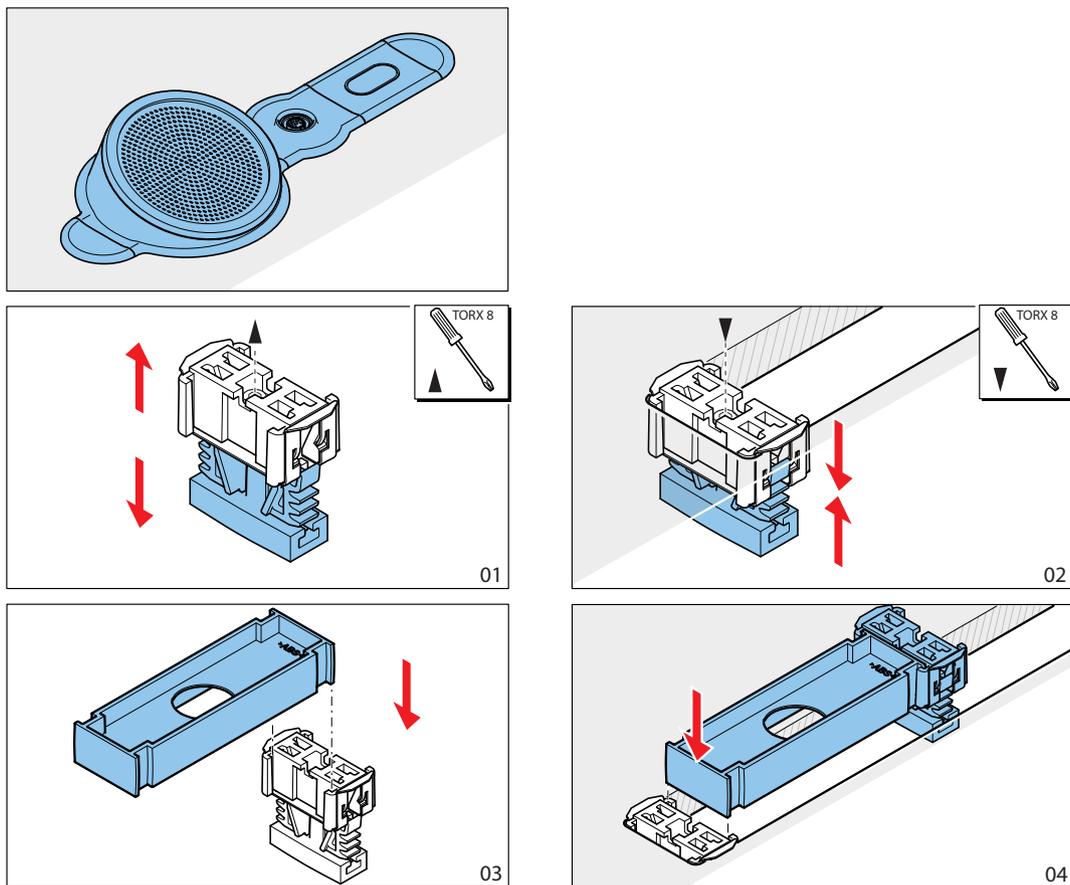


Figura 5.20: Exemplo, método de montagem em blocos

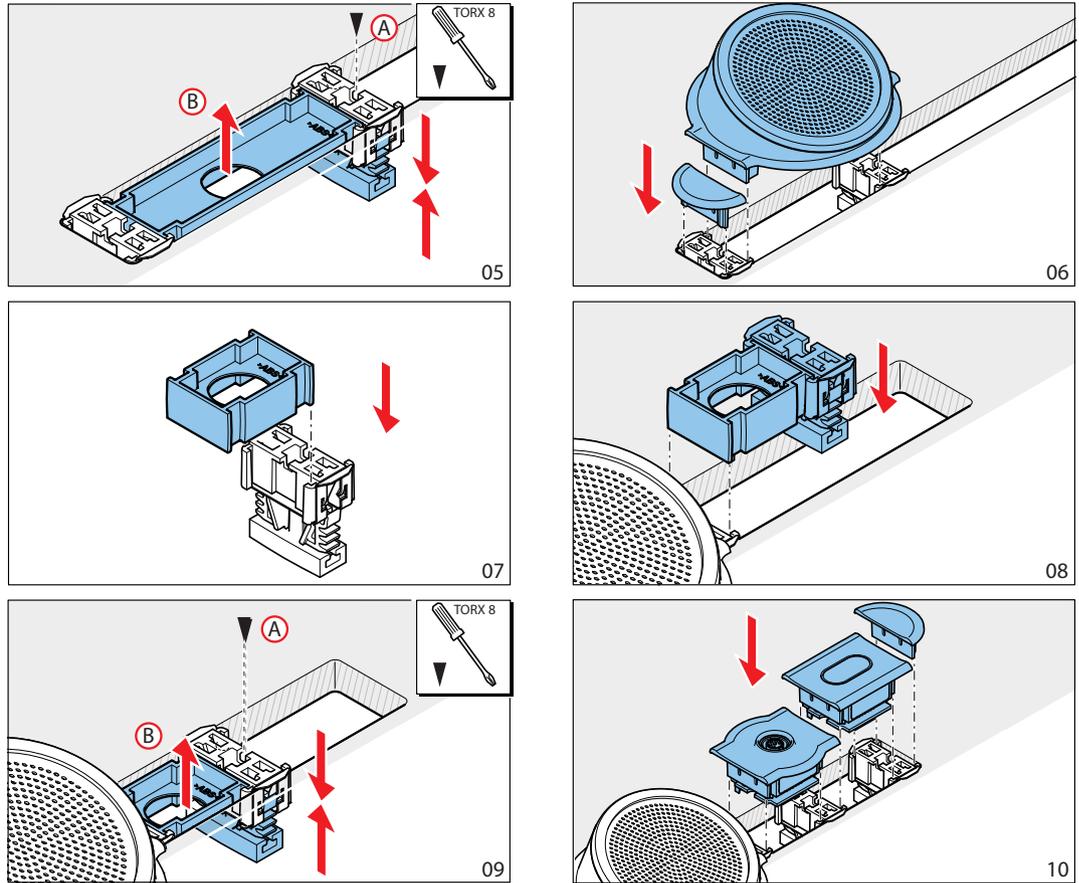


Figura 5.21: Exemplo, montagem em blocos (continuação)



Aviso!

Utilize uma espátula para remover dispositivos embutidos de uma superfície.

Consulte a figura para verificar as dimensões de uma cavidade para o método de montagem em blocos.

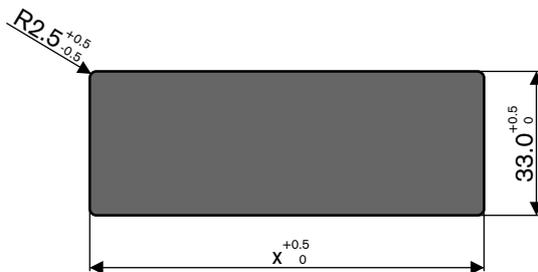


Figura 5.22: Cavidade, método de montagem em blocos

O comprimento (x) de uma cavidade depende do factor de número-tamanho (NSF) total dos dispositivos de montagem embutidos que têm de ser instalados na cavidade. Para calcular o comprimento de uma cavidade:

- Para cada dispositivo embutido, obtenha o factor de número-tamanho (NSF).

- Adicione os NSF's dos dispositivos embutidos para obter o NSF total.
- Utilize o NSF total para obter o comprimento (x) da cavidade na tabela. O comprimento inclui as peças de acoplamento DCN-FCOUP.



Aviso!

Instale as capas terminais DCN-FEC nas peças de acoplamento nas duas extremidades da cavidade.

NSF total	x (mm)
1	71,5
2	121,5
3	171,5
4	221,5
5	271,5
6	321,5
7	371,5
8	421,5
9	471,5
10	521,5
11	571,5
12	621,5

Tab. 5.20: Comprimentos, método de montagem em blocos

Factor de número-tamanho

O comprimento de um recesso depende de:

- o número de dispositivos embutidos instalados na cavidade.
- o tamanho dos dispositivos embutidos instalados na cavidade.

Para calcular o comprimento de uma cavidade, tem de utilizar o factor de número-tamanho (NSF, consulte a tabela) dos dispositivos embutidos.

Dispositivo embutido	NSF
DCN-FCS	2
DCN-FLSP	2
DCN-FMIC	1
DCN-FMICB	1
DCN-FPRIOB	1
DCN-FV	2
DCN-FVCRD	2
DCN-FVU	2

Dispositivo embutido	NSF
DCN-FVU-CN	2

Tab. 5.21: Factores de número-tamanho

Alojamento de mesa DCN-TTH

Utilize o mecanismo de "clique para encaixar" dos dispositivos embutidos para os instalar no alojamento de mesa. Pode fixar o alojamento de mesa numa superfície plana com parafusos M3.



Aviso!

Pode fechar temporariamente o alojamento de mesa com um DCN-FBP (painel cego de encastrar).

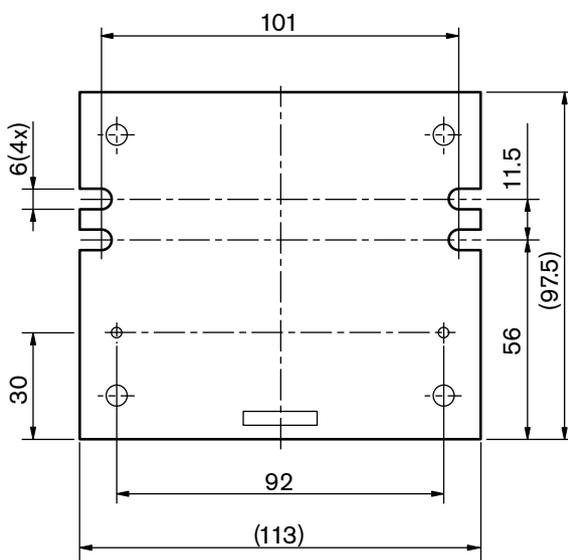


Figura 5.23: Vista inferior

5.7 Postos de intérprete DCN-IDESK

Instale o posto de intérprete numa superfície plana ou embutida.

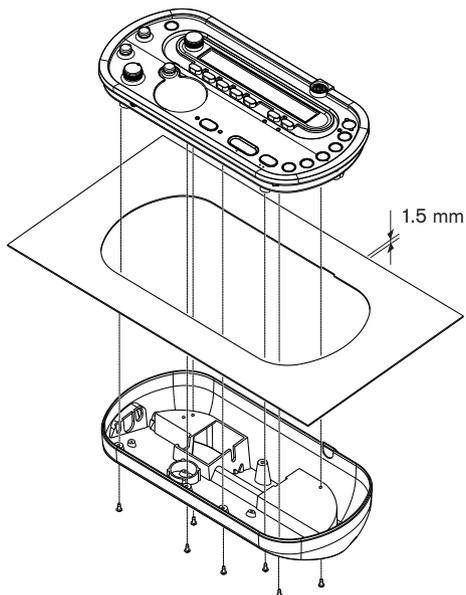


Figura 5.24: Instalação

Para instalar o posto de intérprete sobre uma superfície plana, utilize a matriz.



Aviso!

Quando instala o posto de intérprete numa cavidade, certifique-se de que o intérprete consegue fazer a ligação aos auscultadores ou aos auscultadores com microfone incorporado.

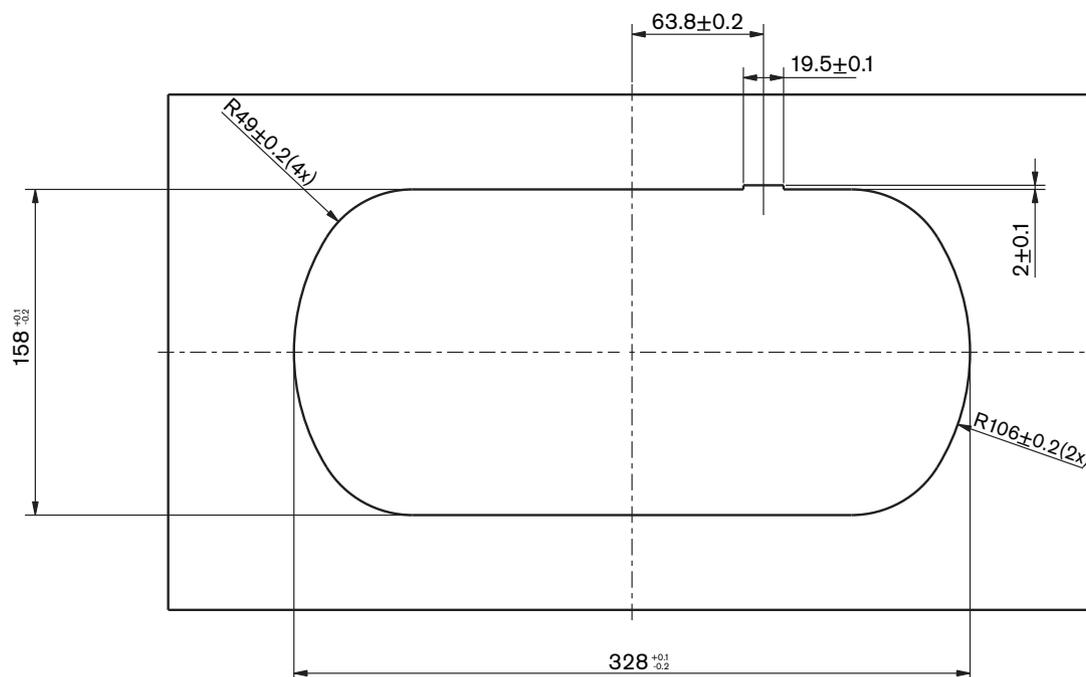


Figura 5.25: Matriz (consulte o ficheiro *.dwg no DVD fornecido com o sistema)

5.8 DCN-EPS Fonte de alimentação para extensão

Instale a fonte de alimentação de extensão num sistema de bastidor de 19 polegadas ou numa superfície plana. São fornecidos dois suportes com a fonte de alimentação de extensão.

**Aviso!**

Apenas pode instalar a fonte de alimentação de extensão num sistema de bastidor de 19 polegadas juntamente com uma segunda fonte de alimentação de extensão.

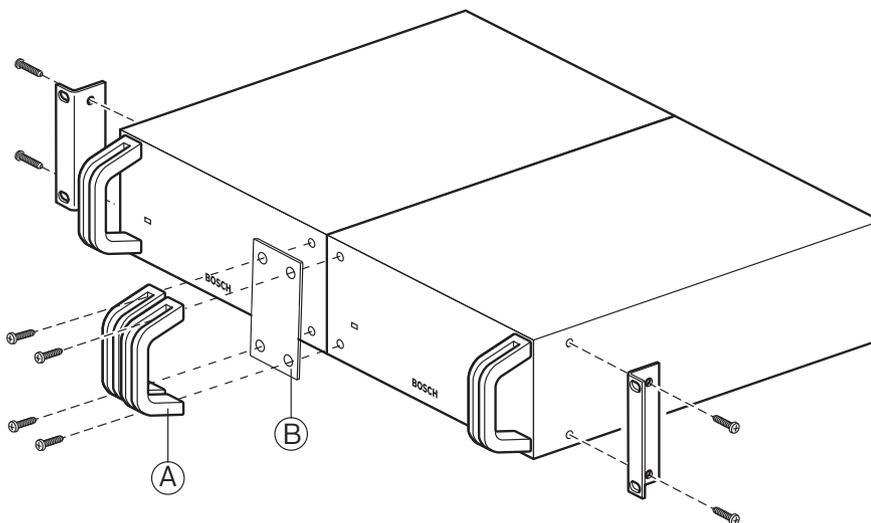


Figura 5.26: Instalação

5.9 Separador de barramento LBB4114/00

Pode instalar o separador de barramento numa superfície plana. Utilize a tampa do separador de barramento para fixar os cabos DCN.

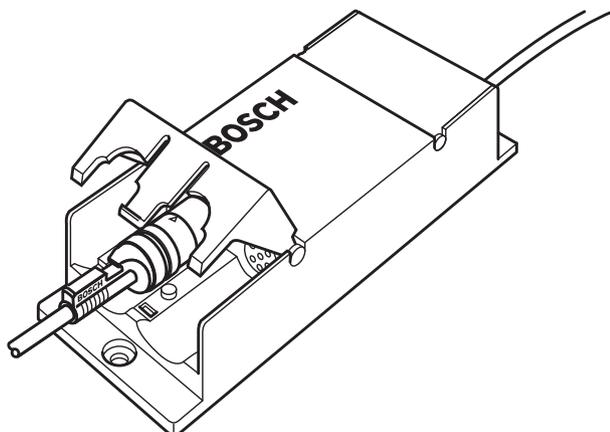


Figura 5.27: Instalação

5.10 Unidade de derivação LBB4115/00

Consulte *Separador de barramento LBB4114/00*, página 112 para obter informações sobre a instalação do separador de barramento protegido LBB4115/00. Os procedimentos para instalar o separador de barramento LBB4114/00 e o separador de barramento protegido LBB4115/00 são iguais.

5.11 PRS-NSP Divisor de rede

Pode fixar o divisor de rede numa superfície plana com um suporte. A distância (d) é de 40 mm.

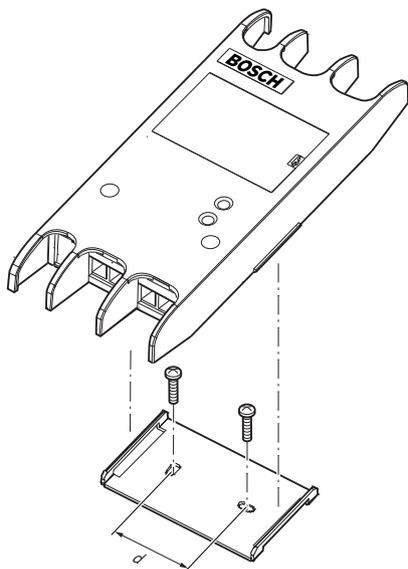


Figura 5.28: Instalação

Empurre as partes laterais da unidade para fixar ou retirar a unidade do suporte.

5.12 Interface de fibra PRS-FINNA

Consulte *PRS-NSP Divisor de rede*, página 113 para obter informações sobre a instalação da interface de fibra. Os procedimentos para instalar o divisor de rede e a interface de fibra são os mesmos.

6

Ligação

6.1 Unidades de 19 polegadas

Rede óptica

Ligue o barramento da rede óptica às tomadas da rede óptica da unidade de 19 polegadas com cabos de rede óptica.

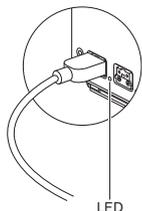


Figura 6.1: Rede óptica

A tomada da rede óptica da unidade de controlo central tem um LED vermelho que se acende em caso de sobrecarga.

Auscultadores

Pode ligar auscultadores à tomada dos auscultadores do expansor de áudio. Os auscultadores devem estar equipados com uma ficha de 3,5 mm.

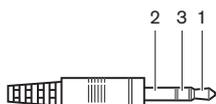


Figura 6.2: ficha de 3,5 mm para auscultadores, ligação

Nº	Sinal
1	Esquerda
2	Comum
3	Direito

Tab. 6.22: ficha de 3,5 mm para auscultadores, ligação



Aviso!

Pode também ligar auscultadores mono à tomada dos auscultadores.

Pode seleccionar o sinal disponível na tomada dos auscultadores através do menu de configuração (consulte *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 241 > Monitorização*).

6.2 Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2

Fonte de alimentação

Para ligar a unidade de controlo central à alimentação da rede eléctrica, faça o seguinte:

1. Ligue um cabo de alimentação aprovado localmente à unidade de controlo central.

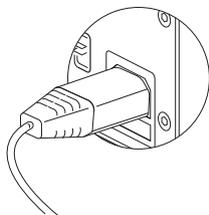


Figura 6.3: Fonte de alimentação

2. Defina o isolamento de terra para a posição correcta. Consulte *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2*, página 14.
3. Ligue o cabo de alimentação à rede eléctrica.



Cuidado!

Certifique-se de que a alimentação da rede eléctrica está ligada à terra. As descargas eléctricas da alimentação da rede eléctrica podem ser mortais.

DCN

1. Ligue o barramento da DCN às tomadas DCN da unidade de controlo central.
2. Utilize as braçadeiras para bloquear os cabos DCN à unidade de controlo central.

Cada tomada DCN está equipada com um LED vermelho que se acende em caso de sobrecarga.

Entradas de áudio

Pode ligar uma fonte de áudio analógica externa às entradas de áudio da unidade de controlo central. A DCN-CCU2 tem duas entradas de áudio.

Cada entrada de áudio tem:

- 1 tomada XLR para sinais equilibrados. Os circuitos eléctricos atrás das tomadas XLR contêm transformadores para separação galvânica.
- 1 tomada cinch dupla para sinais não equilibrados.

A DCN-CCUB2 tem duas entradas de áudio. Cada entrada de áudio tem:

- 1 tomada cinch dupla para sinais não equilibrados.



Aviso!

As entradas de áudio mudam os sinais estéreo para sinais mono.

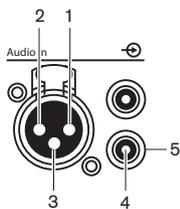


Figura 6.4: Entrada de áudio, ligação

Pino	Tipo	Sinal	Descrição
1	XLR	Externo	Blindagem/terra
2		Directo	Positivo
3		Retorno	Negativo
4	Cinch	Directo	Entrada de sinal
5		Retorno	Blindagem/terra

Tab. 6.23: Entrada de áudio, ligação

Pode seleccionar o procedimento que é utilizado para enviar sinais de áudio através da unidade de controlo central com os modos de encaminhamento de áudio (consulte *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185*).



Aviso!

Apenas pode ligar fontes de nível de linha às entradas de áudio da unidade de controlo central. Não é possível ligar microfones.

Saídas de áudio

Pode ligar um dispositivo de gravação de áudio ou um sistema de public address às saídas de áudio da unidade de controlo central. A DCN-CCU2 tem duas saídas de áudio.

Cada saída de áudio está equipada com:

- 1 ficha XLR para sinais balanceados. Os circuitos eléctricos atrás das fichas XLR contêm transformadores para separação galvânica.
- 1 tomada cinch dupla para sinais não balanceados.

A CCUB2 tem duas saídas de áudio. Uma saída de áudio tem:

- 1 ficha XLR para sinais balanceados.
- 1 tomada cinch dupla para sinais não balanceados.

A outra saída de áudio tem:

- 1 tomada cinch dupla para sinais não balanceados.



Aviso!

As duas tomadas cinch contêm o mesmo sinal mono.

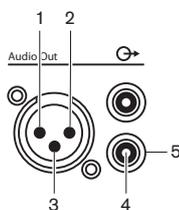


Figura 6.5: Saída de áudio, ligação

Pino	Tipo	Sinal	Descrição
1	XLR	Externo	Blindagem/terra
2		Directo	Positivo
3		Retorno	Negativo

Pino	Tipo	Sinal	Descrição
4	Cinch	Directo	Saída de sinal
5		Retorno	Blindagem/terra

Tab. 6.24: Saída de áudio, ligação

Pode seleccionar o procedimento que é utilizado para enviar sinais de áudio através da unidade de controlo central com os modos de encaminhamento de áudio disponíveis (consulte *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185*).

contacto da falha

Utilize o contacto da falha para enviar o estado da unidade de controlo central para dispositivos externos. Se a unidade de controlo central funcionar correctamente, os pinos OK estão ligados internamente.

A unidade de controlo central liga internamente os pinos Fail quando:

- a unidade de controlo central é desligada;
- a unidade de fonte de alimentação interna funciona incorrectamente;
- a unidade de controlo central reinicia.
- a unidade de controlo central está a fazer transferências ou a repor as predefinições.

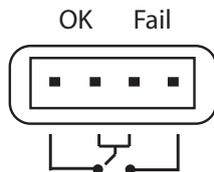


Figura 6.6: contacto da falha

Tomada Ethernet

Utilize a tomada Ethernet para ligar a um PC. Utilize um cabo Cat5e ou superior.

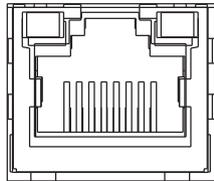


Figura 6.7: Tomada Ethernet, ligação

portas RS232

Utilize a porta RS232 da unidade de controlo central para ligar câmaras de vídeo ou matrizes de câmaras.



Aviso!

Consulte os manuais do computador de vídeo e das câmaras para obter informações sobre a sua ligação.



Figura 6.8: porta RS232, ligação

Pino	Definição	Descrição
1	DCD	Detector da portadora de dados
2	RxD	Recepção de dados
3	TxD	Transmissão de dados
4	DTR	Terminal de dados preparado
5	SG	Sinal de terra
6	DSR	Posto de dados preparado
7	RTS	Pedido de envio
8	CTS	Livre para enviar
9	RI	Indicador de toque

Tab. 6.25: porta RS232, ligação

6.3 Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4

Entradas de áudio

Pode ligar fontes de áudio analógicas externas às entradas de áudio da unidade do expansor de áudio. O expansor de áudio possui quatro entradas de áudio.

Cada entrada de áudio tem:

- 1 tomada XLR para sinais balanceados. Os circuitos eléctricos atrás das tomadas XLR estão equipados com transformadores.
- 1 tomada cinch dupla para sinais não balanceados.



Aviso!

As entradas de áudio mudam os sinais estéreo para sinais mono.

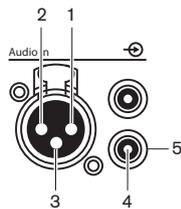


Figura 6.9: Entrada de áudio, ligação

Pino	Tipo	Sinal	Descrição
1	XLR	Externo	Blindagem/terra
2		Directo	Positivo
3		Retorno	Negativo
4	Cinch	Directo	Entrada de sinal
5		Retorno	Blindagem/terra

Tab. 6.26: Entrada de áudio, ligação

Pode ligar fontes de nível de linha a todas as entradas de áudio do expansor de áudio.

Pode ligar microfones apenas às portas XLR da entrada de áudio 1 e da entrada de áudio 2 do expansor de áudio.

Utilize o menu de configuração para configurar as entradas de áudio do expansor de áudio (consulte *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4*, página 192).



Aviso!

Se o modo de interbloqueio for None (consulte *Postos de intérprete DCN-IDESK*, página 229), as entradas de áudio do expansor de áudio digital estão desactivadas apenas para os canais de tradução. Os canais de entrada de áudio podem ser encaminhados para os canais originais.

Saídas de áudio

Pode ligar dispositivos de gravação de áudio ou sistemas de chamada às saídas de áudio do expansor de áudio. O expansor de áudio possui quatro saídas de áudio.

Cada saída de áudio está equipada com:

- 1 ficha XLR para sinais balanceados. Os circuitos eléctricos atrás das fichas XLR estão equipados com transformadores.
- 1 tomada cinch dupla para sinais não balanceados.



Aviso!

As duas tomadas cinch contêm o mesmo sinal mono.

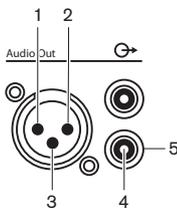


Figura 6.10: Saída de áudio, ligação

Pino	Tipo	Sinal	Descrição
1	XLR	Externo	Blindagem/terra
2		Directo	Positivo
3		Retorno	Negativo
4	Cinch	Directo	Saída de sinal
5		Retorno	Blindagem/terra

Tab. 6.27: Saída de áudio, ligação

Utilize o menu de configuração para configurar as saídas de áudio do expansor de áudio (consulte *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4, página 192*).

Entradas de controlo

O expansor de áudio possui oito entradas de controlo. Com as entradas de controlo, os sistemas de interpretação remotos podem controlar as entradas de áudio e as saídas de áudio do expansor de áudio. Cada entrada e saída de áudio tem uma entrada de controlo.

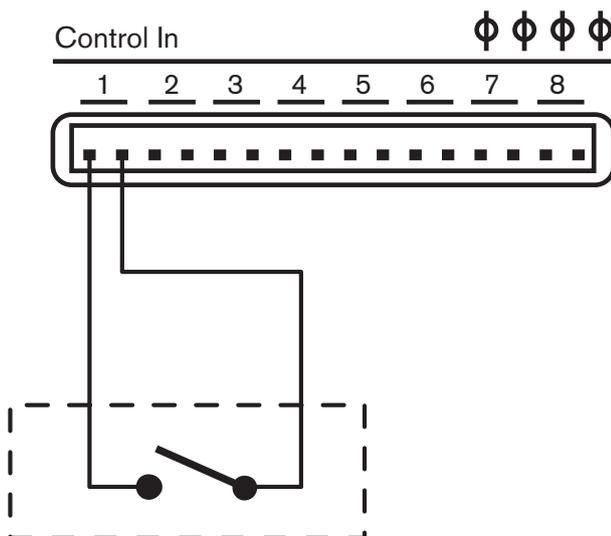


Figura 6.11: entradas de controlo, ligação

Entrada de controlo	Ligação
1	Entrada de áudio 1
2	Entrada de áudio 2

Entrada de controlo	Ligação
3	Entrada de áudio 3
4	Entrada de áudio 4
5	Saída de áudio 1
6	Saída de áudio 2
7	Saída de áudio 3
8	Saída de áudio 4

Tab. 6.28: entradas de controlo, ligação

Quando o circuito que está ligado a uma entrada de controlo de uma entrada de áudio ou de uma saída de áudio está aberta, a entrada de áudio ou saída de áudio é activada. Feche a entrada de controlo para desactivar a entrada ou a saída de áudio.

Quando uma entrada de controlo é desactivada, um carácter X substitui o medidor VU da entrada de áudio correspondente ou a saída de áudio no visor.

Saídas de controlo

O expansor de áudio possui cinco saídas de controlo.

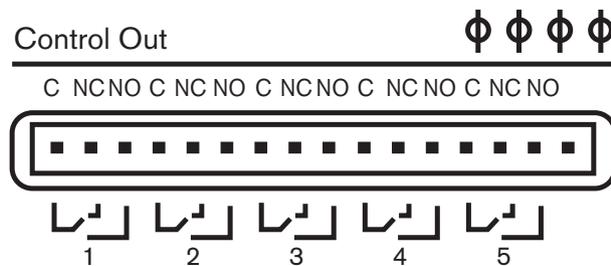


Figura 6.12: saídas de controlo, ligação

Com as saídas de controlo pode:

- enviar o estado das saídas de áudio para dispositivos externos (saída de controlo 1, 2, 3 e 4).
- enviar o estado da ligação da rede óptica para dispositivos externos (saída de controlo 5).
- Quando é atribuída uma saída de áudio a um canal de microfone individual, um contacto correspondente pode ser ligado quando o nível se encontra acima do limite. Consulte *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4, página 192 > Tabela.*

Saída de controlo	Estado de	Contacto C-NO (Normalmente aberto)	Contacto C-NC (Normalmente fechado)
1	Canal ligado à entrada de áudio 1	Engatado (contacto fechado)	Não engatado (contacto aberto)
2	Canal ligado à entrada de áudio 2	Engatado (contacto fechado)	Não engatado (contacto aberto)
3	Canal ligado à entrada de áudio 3	Engatado (contacto fechado)	Não engatado (contacto aberto)

Saída de controlo	Estado de	Contacto C-NO (Normalmente aberto)	Contacto C-NC (Normalmente fechado)
4	Canal ligado à entrada de áudio 4	Engatado (contacto fechado)	Não engatado (contacto aberto)
5	Rede óptica	Não disponível.	Disponível

Tab. 6.29: estados da saída de controlo

6.4 PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital

Entradas de áudio

Pode ligar fontes de áudio digitais externas às entradas de áudio da unidade do expansor de áudio digital. O expansor de áudio digital tem duas entradas de áudio.

Cada entrada de áudio tem:

- 1 tomada XLR para sinais AES/EBU. Os circuitos eléctricos atrás das tomadas XLR estão equipados com transformadores.
- 1 tomada XLR para sinais SPDIF.



Aviso!

Pode utilizar simultaneamente as ligações AES/EBU e SPDIF da mesma entrada de áudio.

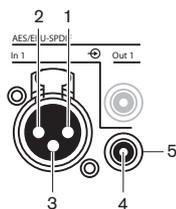


Figura 6.13: Entrada de áudio, ligação

Pino	Tipo	Sinal	Descrição
1	XLR	Externo	Blindagem/terra
2		Directo	Positivo
3		Retorno	Negativo
4	Cinch	Directo	Entrada de sinal
5		Retorno	Blindagem/terra

Tab. 6.30: Entrada de áudio, ligação



Aviso!

Se o modo de interbloqueio for None (consulte *Postos de intérprete DCN-IDEK, página 229*), as entradas de áudio do expansor de áudio digital estão desactivadas apenas para os canais de tradução. Os canais de entrada de áudio podem ser encaminhados para os canais originais.

Cada entrada de áudio pode conter um máximo de 2 canais (L e R). O expansor de áudio digital não muda os sinais estéreo para sinais mono.

Utilize o menu de configuração para configurar as entradas de áudio do expansor de áudio digital (consulte *PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital, página 195*).

Saídas de áudio

Pode ligar dispositivos de áudio digitais externos às saídas de áudio da unidade do expansor de áudio digital. O expansor de áudio digital tem duas saídas de áudio.

Cada saída de áudio está equipada com:

- 1 ficha XLR para sinais AES/EBU. Os circuitos eléctricos atrás das fichas XLR estão equipados com transformadores.
- 1 tomada XLR para sinais SPDIF.



Aviso!

Pode utilizar simultaneamente as ligações AES/EBU e SPDIF da mesma saída de áudio.

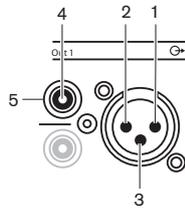


Figura 6.14: Saída de áudio, ligação

Pino	Tipo	Sinal	Descrição
1	XLR	Externo	Blindagem/terra
2		Directo	Positivo
3		Retorno	Negativo
4	Cinch	Directo	Entrada de sinal
5		Retorno	Blindagem/terra

Tab. 6.31: Entrada de áudio, ligação

Cada saída de áudio pode conter um máximo de 2 canais (L e R). O expansor de áudio digital não muda os sinais estéreo para sinais mono.

Utilize o menu de configuração para configurar as saídas de áudio do expansor de áudio digital (consulte *PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital, página 195*).

Contactos de entrada e de saída

O expansor de áudio digital tem oito entradas de controlo e cinco saídas de controlo. Com as entradas de controlo, os sistemas remotos podem controlar o expansor de áudio digital. Com as saídas de controlo, pode enviar o estado do expansor de áudio digital para dispositivos externos. As entradas e saídas de controlo do expansor de áudio e do expansor de áudio digital fazem o mesmo (consulte *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4, página 119*).

6.5

Interface multimédia PRS-4OMI4 OMNEO

OMNEO e Dante™

OMNEO e Dante™ são combinações de software, hardware e protocolos de rede que transmitem áudio digital descomprimido e multicanal de baixa latência numa rede Ethernet padrão através de pacotes de IP de Layer 3.

O sistema DCN pode ligar redes OMNEO e Dante™ com a Interface PRS-4OMI4 OMNEO. Por exemplo, pode utilizar a interface PRS-4OMI4 OMNEO para:

- usufruir da infraestrutura Ethernet
- transportar sinais de áudio em longas distâncias

Ligue a interface OMNEO à rede OMNEO com os cabos UTP.

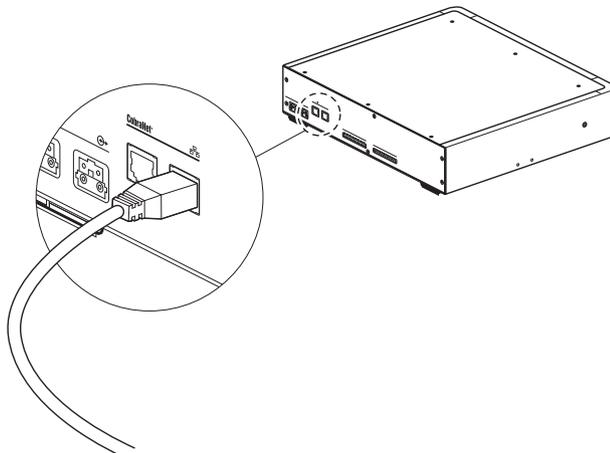


Figura 6.15: Rede OMNEO

Cada tomada OMNEO está equipada com dois LEDs que indicam o estado da ligação da interface OMNEO à REDE OMNEO.

Cor	Condição
Vermelho (intermitente)	Erro irrecuperável
Vermelho (aceso)	Erro recuperável

Tab. 6.32: LED esquerdo

Cor	Condição
Verde (aceso)	Tomada em utilização
Amarelo (aceso)	A interface OMNEO é condutora

Tab. 6.33: LED direito

Quando liga a interface OMNEO à rede Dante™, tem de:

- configurar as saídas com o controlador Dante™ da Audinate que pode ser transferido a partir do site da Audinate®.

Quando liga a interface OMNEO a um Sistema de conferência DICENTIS:

- os serviços DICENTIS detetam automaticamente a interface OMNEO e configuram o elemento OMNEO.



Aviso!

Quando o modo de interbloqueio é None (consulte *Postos de intérprete DCN-IDESK, página 229*), as entradas de áudio da interface OMNEO são desativadas apenas para os canais de tradução. Os canais de entrada de áudio podem ser encaminhados para os canais originais.

Entradas e saídas de controlo

A interface OMNEO tem oito entradas de controlo e cinco saídas de controlo. Com as entradas de controlo, os sistemas remotos podem controlar a interface OMNEO. Com as saídas de controlo, pode enviar o estado da interface OMNEO para dispositivos externos. As entradas e saídas de controlo do expansor de áudio e da interface OMNEO fazem o mesmo (consulte *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4, página 119*).

6.6 Interface CobraNet LBB4404/00

CobraNet

CobraNet é uma norma para o transporte de áudio digital em tempo real e controlo de dados através de uma rede Ethernet. Uma rede CobraNet pode transportar um máximo de 64 canais de 48 kHz e áudio de 20 bits através de uma ligação 100 Mbits em cada direção. Muitos fabricantes de dispositivos de áudio profissionais adotam a norma CobraNet.

O sistema DCN pode estabelecer a ligação às redes CobraNet com a interface Cobranet LBB4404/00.

Por exemplo, pode utilizar a interface Cobranet LBB4404/00 para:

- usufruir da infraestrutura Ethernet
- transportar sinais de áudio em longas distâncias

Os dados de PC, como os dados da interface aberta do sistema DCN, podem coexistir com dados CobraNet na mesma rede Ethernet quando utiliza switches Ethernet geridos aprovados pela Peak Audio.



Aviso!

Consulte o site CobraNet.info (www.cobranet.info) para: obter mais informações sobre as redes CobraNet Uma lista de switches Ethernet aprovados

Ligar a interface cobranet à rede CobraNet com os cabos UTP

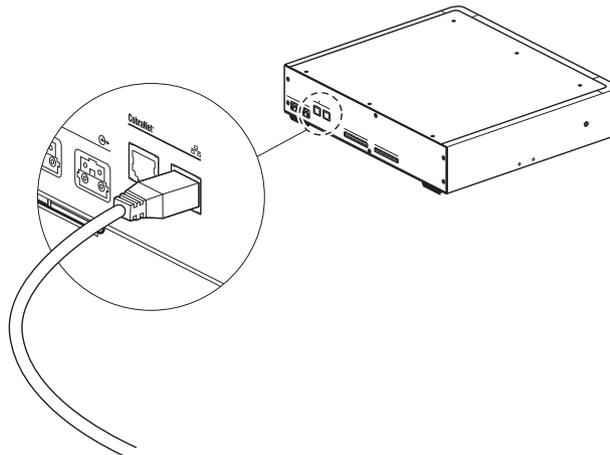


Figura 6.16: Rede CobraNet

Cada tomada CobraNet está equipada com dois LEDs que indicam o estado da ligação da interface cobranet à CobraNet.

Cor	Condição
	Ligação CobraNet
Vermelho (intermitente)	Erro irrecoverável

Cor	Condição
Vermelho (aceso)	Erro recuperável

Tab. 6.34: LED esquerdo

Cor	Condição
Verde (aceso)	Tomada em utilização
Amarelo (aceso)	A interface Cobranet é condutora

Tab. 6.35: LED direito

Quando liga a interface cobranet à rede CobraNet, tem de:

- Atribuir um endereço IP à interface cobranet com a opção CobraNet Discovery (consulte *CobraNet Discovery, página 204*)
- Configurar a rede CobraNet com o CNConfig (consulte *CNConfig, página 206*)



Aviso!

Quando o modo de interbloqueio é None (consulte *Postos de intérprete DCN-IDESK, página 229*), as entradas de áudio da interface CobraNet são desativadas apenas para os canais de tradução. Os canais de entrada de áudio podem ser encaminhados para os canais originais.

Entradas e saídas de controlo

A interface cobranet tem oito entradas de controlo e cinco saídas de controlo. Com as entradas de controlo, os sistemas remotos podem controlar a interface cobranet. Com as saídas de controlo, pode enviar o estado da interface cobranet para dispositivos externos. As entradas e saídas de controlo do expansor de áudio e da interface cobranet fazem o mesmo (consulte *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4, página 119*).

6.7

DCN-WAP Ponto de acesso sem fios

Rede óptica

Ligue as tomadas da rede óptica do ponto de acesso sem fios à rede óptica com cabos de rede óptica.

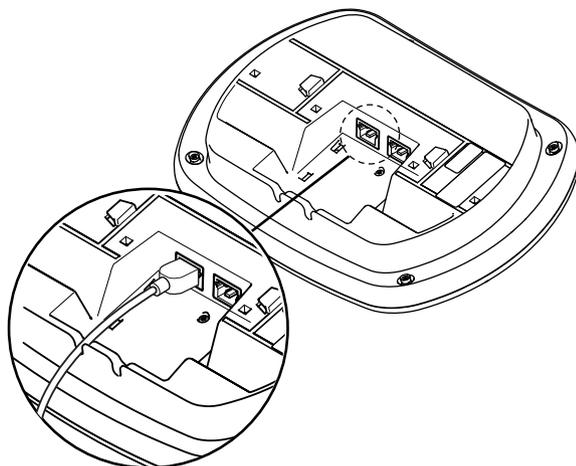


Figura 6.17: Rede óptica

6.8 Unidades Concentus DCN

Ligue a unidade de delegado Concentus à DCN com o cabo da DCN. Pode utilizar a tomada DCN para fazer uma ligação em cadeia com a próxima unidade DCN activa ou passiva.

Microfone externo

Não pode ligar um microfone externo a uma tomada de microfone externo da unidade DCN-CONCS, DCN-CONFF ou DCN-CONCM.



Aviso!

A DCN-CON não tem uma tomada para um microfone externo.

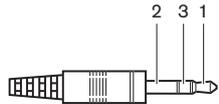


Figura 6.18: ficha de 3,5 mm para microfone, ligação

Nº	Sinal
1	Sinal de microfone +
2	Microfone GND
3	Não ligado (GND opcional)

Tab. 6.36: ficha de 3,5 mm para microfone, ligação

Quando liga auscultadores à unidade DCN-CONFF ou DCN-CONCM, deve ligar o microfone dos auscultadores com microfone incorporado à tomada do microfone externo.

A unidade Concentus detecta que existe um microfone externo ligado à tomada do microfone externo. A unidade de delegado Concentus desliga internamente o microfone conectável DCN-MICL ou DCN-MICS (se ligado).

Auscultadores

Pode ligar auscultadores às tomadas dos auscultadores da unidade DCN-CONCS, DCN-CONFF ou DCN-CONCM. Os auscultadores devem estar equipados com uma ficha de 3,5 mm.



Aviso!

A DCN-CON não tem tomadas para auscultadores.

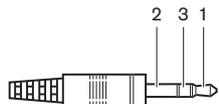


Figura 6.19: ficha de 3,5 mm para auscultadores, ligação

Nº	Sinal
1	Esquerda
2	Comum

Nº	Sinal
3	Direito

Tab. 6.37: ficha de 3,5 mm para auscultadores, ligação



Aviso!

Pode também ligar auscultadores mono à unidade de delegado Concentus.

Para ligar auscultadores com microfone incorporado à unidade de delegado Concentus, utilize a tomada de auscultadores no lado esquerdo. Adjacente a esta tomada para auscultadores está uma tomada para microfone externo. Ligue o microfone dos auscultadores com microfone incorporado a esta tomada do microfone externo.

Auscultador telefónico para intercomunicação

Pode ligar os auscultadores de intercomunicação DCN-ICHS à unidade de delegado Concentus. Os auscultadores do intercomunicador devem ser ligados à tomada RJ45.

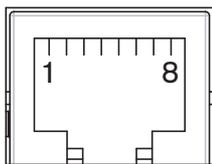


Figura 6.20: Tomada RJ45, ligação

Pino	Sinal
1	Redução do nível dos auscultadores
2	Microfone, terra
3	Microfone, entrada
4	Auricular, positivo
5	Auricular, terra
6	Interruptor de ligação
7	Interruptor de ligação
8	Contacto externo

Tab. 6.38: Tomada RJ45, ligação



Aviso!

Os auscultadores com microfone incorporado para intercomunicação DCN-ICHS têm uma ficha RJ11. Esta ficha encaixa no centro da tomada RJ45 na unidade de delegado Concentus. O pino 1 e o pino 8 da tomada RJ45 não são utilizados.

Ligue a ficha do intercomunicador do auscultador de intercomunicação à tomada de intercomunicação de um dispositivo compatível.

Pino	Sinal
1	Microfone, terra

Pino	Sinal
2	Microfone, entrada
3	Auricular, positivo
4	Auricular, negativo
5	Interruptor de ligação
6	Interruptor de ligação

Tab. 6.39: ficha para intercomunicador (RJ11), ligação

Para mais informações, consulte *DCN-ICHS Auscultadores de intercomunicação*, página 39.

Contacto externo

Pode ligar um contacto externo à unidade de delegado Concentus. O contacto externo deve ser ligado entre o pino 5 e o pino 8 da tomada RJ45.

Aviso!

O contacto externo só está disponível em sistemas que funcionam com um PC de controlo que esteja equipado com um ou mais destes módulos de software:

- Módulo de software de Votação Parlamentar
- Módulo de software de votação múltipla
- Módulo de software de Registo de Assistência
- Distribuição de mensagens

Consulte os Manuais de Utilização do Software aplicável para obter as instruções para a utilização do contacto externo.



External

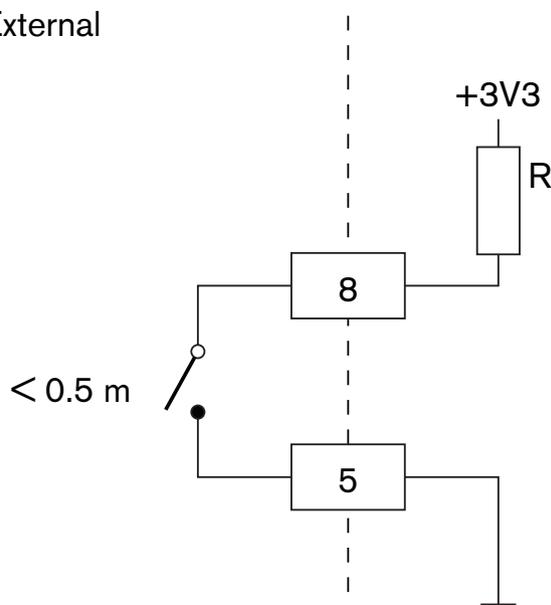


Figura 6.21: contacto externo, ligação

Redução do nível dos auscultadores DCN-FCS

Quando utiliza uma unidade de delegado Concentus com um selector de canal DCN-FCS, deve ligar o pino 1 e o pino 5 da tomada RJ45 à ficha de redução de nível do selector de canal. Isto evita o feedback acústico.

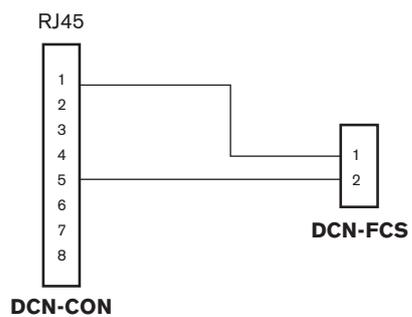


Figura 6.22: Selector de canal, ligação

Se o microfone que está ligado à unidade de delegado Concentus estiver activado, o selector de canal diminui automaticamente o nível do volume do sinal que é transmitido aos auscultadores do selector de canal.

6.9 Unidade de debate DCN-DIS (com fios)

Ligue a unidade de debate à DCN com o cabo da DCN. Pode utilizar a tomada DCN para fazer uma ligação em cadeia com a unidade de debate.

Pode utilizar os grampos do cabo para a unidade para bloquear os cabos DCN nas unidades de debate.

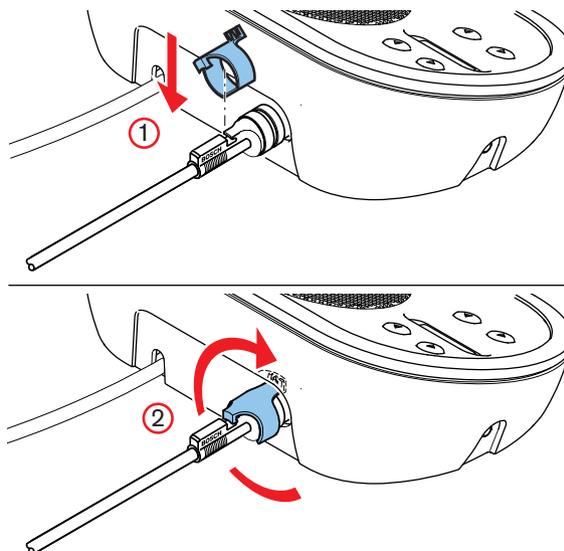


Figura 6.23: Grampos do cabo para a unidade



Aviso!

Pode mover o cabo DCN do lado posterior para o lado inferior da unidade de debate (consulte *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD*, página 98).

Veja também

- *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD*, página 98

6.10 Unidades de debate DCN-WD (sem fios)

Bateria DCN-WLION

Consulte a figura para obter instruções sobre como instalar baterias DCN-WLION na unidade de debate sem fios.

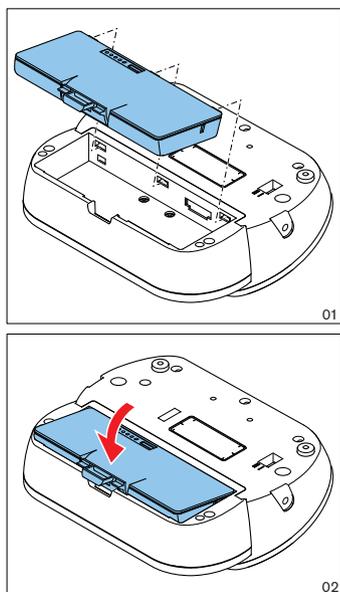


Figura 6.24: Instalar uma bateria

Quando remover a bateria da unidade de debate sem fios, pode ligar a unidade de debate sem fios a um adaptador da fonte de alimentação DCN-WPS.

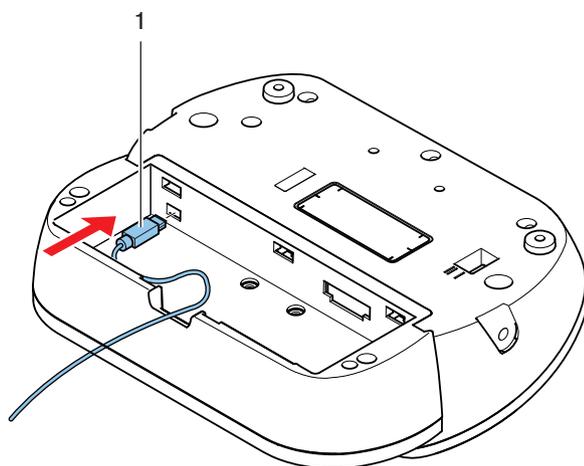


Figura 6.25: Adaptador da fonte de alimentação, ligação



Advertência!

O DCN-WPS não pode ser utilizado com outros dispositivos. A fonte de alimentação DCN-WPS para o WDU não é compatível com USB e danificará o seu dispositivo.

Pode alterar a ficha de alimentação do adaptador da fonte de alimentação.

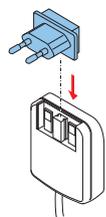


Figura 6.26: Instalar a ficha de alimentação

6.11 Carregador de bateria DCN-WCH05

Ligue um cabo de alimentação aprovado localmente ao carregador da bateria.

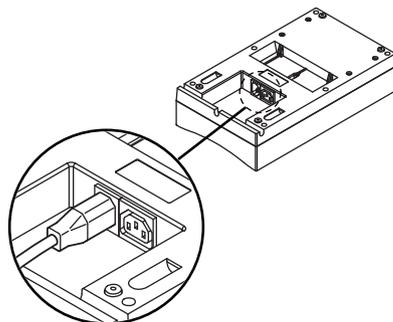


Figura 6.27: Entrada de alimentação

Com a tomada de ligação em cadeia, pode ligar carregadores de baterias.

- Se a fonte de alimentação for de 100 - 127 V(ac), 50 - 60 Hz, pode ligar um máximo de 5 carregadores de bateria.
- Se a fonte de alimentação for de 220 - 240 V(ac), 50 - 60 Hz, pode ligar um máximo de 10 carregadores de bateria.

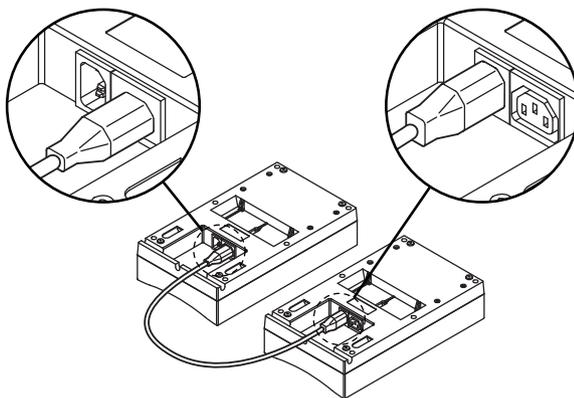


Figura 6.28: Tomada de ligação em cadeia

Bateria

Para carregar a bateria DCN-WLIION, tem de introduzi-la no carregador de bateria DCN-WCH05.

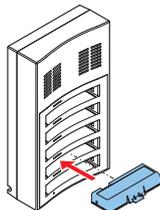


Figura 6.29: Introduzir uma bateria

6.12 Microfones conectáveis DCN-MICL e DCN-MICS

Ligue o microfone conectável a dispositivos compatíveis com a ficha de microfone.

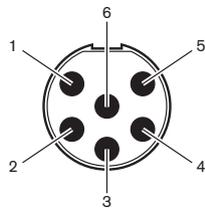


Figura 6.30: ficha para microfone, ligação

Pino	Sinal
1	Anel indicador, vermelho (cátodo)
2	Anel indicador comum (ânodo)
3	Sinal de microfone +
4	Microfone GND
5	Blindagem
6	Anel indicador, verde (cátodo)

Tab. 6.40: ficha para microfone, ligação

6.13 DCN-DDI Interface de delegado duplo

Ligue a interface de delegado duplo à DCN com o cabo da DCN. Pode utilizar a tomada DCN para fazer uma ligação em cadeia com a interface de delegado duplo.

Aviso!

O consumo energético de 4,5 W inclui o consumo energético de todos os dispositivos embutidos que pode ligar à interface de delegado duplo. Estes são:

- DCN-FLSP
- DCN-FMIC
- DCN-FMICB
- DCN-FPRIOB
- DCN-FV
- DCN-FVCRD



Saídas de áudio

Pode ligar altifalantes às saídas de áudio da interface de delegado duplo. Os altifalantes têm de ter fichas de 3,5 mm.

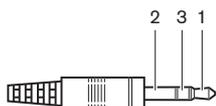


Figura 6.31: ficha de 3,5 mm para altifalantes, ligação

Nº	Sinal
1	+
2	Não utilizado
3	-

Tab. 6.41: ficha de 3,5 mm para altifalantes, ligação

Normalmente, ligará os painéis de altifalantes DCN-FLSP (consulte *DCN-FLSP Painel de altifalante, página 43*) às saídas de áudio.

Saídas do intercomunicador

Pode ligar os auscultadores de intercomunicação DCN-ICHS à interface de delegado duplo. Os auscultadores de intercomunicação devem ser ligados à tomada de intercomunicação.

Entradas de votação/controlo

Pode utilizar as entradas de votação/controlo para ligar estes dispositivos à interface de delegado duplo:

- Painel de controlo de microfone DCN-FMICB.
- Painel de prioridade DCN-FPRIOB. Painel de votação DCN-FV(CRD).

Entradas de áudio

Pode ligar um microfone ou sinais de nível de linha às entradas de áudio da interface de delegado duplo. As entradas de áudio têm tomadas DIN-8p-262°.

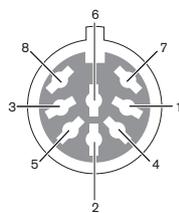


Figura 6.32: Entrada de áudio, ligação

Pino	Sinal
1	Entrada de sinal, +
2	Microfone, comum
3	Entrada de sinal, -
4	LED de microfone (máx. 2 mA)
5	LED de pedido para falar (máx. 7 mA)
6	Botão de microfone
7	+12 V(CC) (máx. 20 mA)
8	Controlo do anel do LED

Tab. 6.42: Entrada de áudio, ligação

Pino	Componente
4 (-) a 7 (+)	LED de microfone ligado
5 (-) a 7 (+)	LED pedido para falar
6 a 7	Interruptor momentâneo de microfone

Tab. 6.43: Ligações

Normalmente, ligará os painéis de ligação de microfone DCN-FMIC (consulte *DCN-FMIC Painel de ligação de microfone*, página 41) às entradas de áudio.

Para obter mais informações sobre a configuração da interface de delegado duplo DCN-DDI, consulte *DCN-DDI Interface de delegado duplo*, página 220.

6.14 DCN-FMIC Painel de ligação de microfone

É fornecido um cabo com uma ficha CT de 6 pólos e uma ficha DIN de 8 pólos com o painel. Utilize este cabo para ligar o painel a uma Interface de delegado duplo DCN-DDI.

Quando utilizar um painel de ligação de microfone com um selector de canal DCN-FCS, ligue a ficha de nível de saída do painel de ligação de microfone à ficha de redução de nível do selector de canal. Isto evita o feedback acústico.

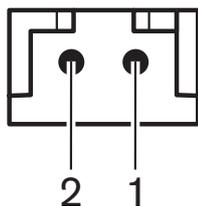


Figura 6.33: ficha do nível de saída, ligação

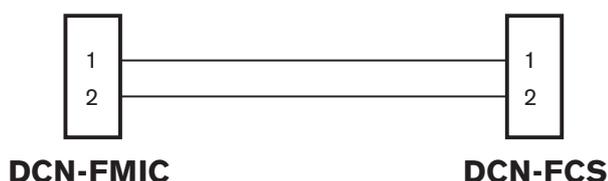


Figura 6.34: Selector de canal, ligação

Se o microfone que está ligado ao painel de ligação de microfone estiver activado, o selector de canal diminui automaticamente o nível do volume do sinal que é transmitido aos auscultadores do selector de canal.



Aviso!

Pode ligar, por exemplo, uma tomada AMP173977-2 à ficha de nível de saída do painel de ligação de microfone.

6.15 DCN-FMICB Painel de controlo do microfone

É fornecido um cabo Cat-4 com fichas RJ11 com o painel de ligação de microfone. Utilize este cabo para ligar o painel à Interface de delegado duplo DCN-DDI ou ao painel de votação DCN-FV(CRD).

6.16 DCN-FPRIOB Painel de prioridade

É fornecido um cabo Cat-4 com fichas RJ11 com o painel de prioridade. Utilize este cabo para ligar o painel a uma Interface de delegado duplo DCN-DDI.

6.17 DCN-FLSP Painel de altifalante

É fornecido um cabo com uma ficha de 3,5 mm com o painel de altifalante. Utilize este cabo para ligar o painel a uma Interface de delegado duplo DCN-DDI.

6.18 Painel de votação DCN-FV(CRD)

É fornecido um cabo Cat-4 com fichas RJ11 com o painel. Utilize este cabo para ligar o painel a uma Interface de delegado duplo DCN-DDI.

Contacto externo

Pode ligar um contacto externo ao painel de votação. O contacto externo tem de ser ligado à ficha do contacto externo.

**Aviso!**

A função de contacto externo só está disponível em sistemas que funcionam com um PC de controlo que esteja equipado com um ou mais destes módulos de software: • Módulo de software de votação parlamentar (Parliamentary Voting software module) • Módulo de software de votação múltipla (Multi Voting software module) • Módulo de software de registo de assistência (Attendance Registration software module)

Consulte os Manuais de Utilização do Software aplicável para obter as instruções para a utilização do contacto externo.



Figura 6.35: contacto externo, ligação

Pino	Sinal
1	+5 V(CC) (máx. 20 mA)
2	Entrada, +
3	Entrada, -

Tab. 6.44: contacto externo, ligação

**Aviso!**

Pode ligar, por exemplo, uma tomada AMP173977-3 à ficha de contacto externo do painel de votação.

Utilize o ponto de soldadura (consulte *Painel de votação DCN-FV(CRD)*, página 44, n.º 5) para configurar a ficha de contacto externo. Com o ponto de soldadura, pode configurar a separação galvânica do pino 3 e a terra da ficha de contacto externo.

Ponto de soldadura	Descrição
Sem soldadura*	O pino 3 e a terra da ficha de contacto externo não estão internamente ligados.
Com soldadura	O pino 3 e a terra da ficha externa estão internamente ligados.

Tab. 6.45: Ponto de soldadura (* = por defeito)

Consulte a figura do diagrama do circuito de uma ligação de contacto externo que utiliza a separação galvânica.

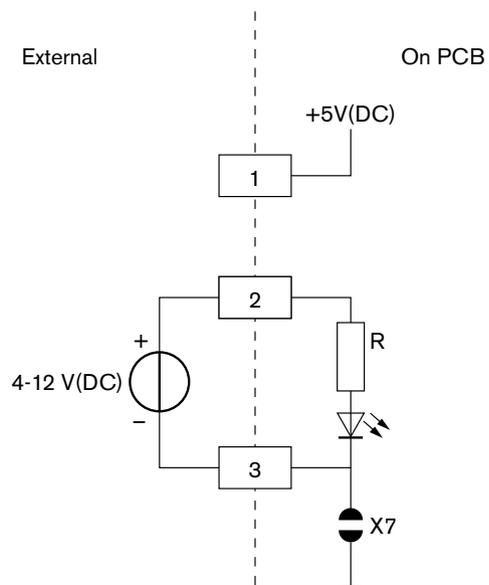


Figura 6.36: Contacto externo, ligação (1)

Consulte a figura do diagrama do circuito de uma ligação de contacto externo que não utiliza a separação galvânica.

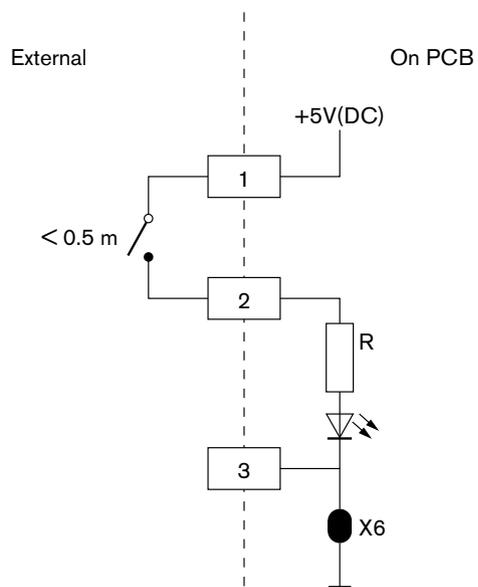


Figura 6.37: Contacto externo, ligação (2)

6.19 Selector de canal DCN-FCS

Ligue o selector de canal à DCN com o cabo da DCN. Pode utilizar a tomada DCN para fazer uma ligação em cadeia com o selector de canal.

Tomada de auscultadores externos

Pode ligar uma tomada de auscultadores externos ao selector de canal (por exemplo, uma tomada de 6,3 mm para auscultadores). A tomada dos auscultadores externos tem de estar ligada a uma ficha ou a placas de soldadura.

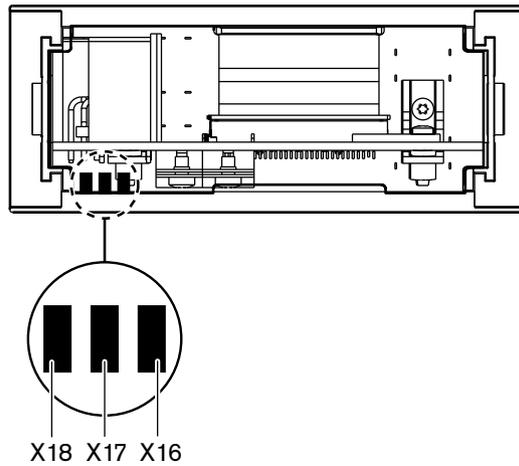


Figura 6.38: Auscultadores externos, ligação (1)

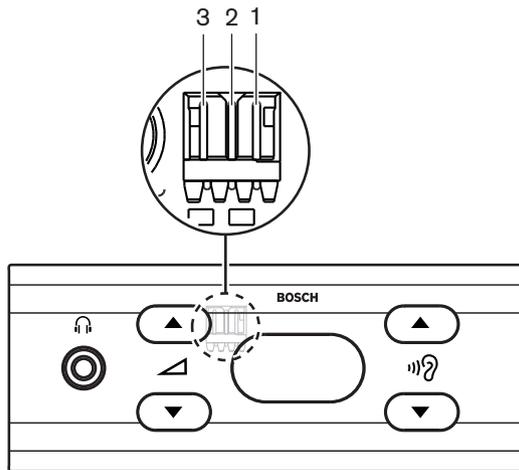


Figura 6.39: Auscultadores externos, ligação (2)

As placas de soldadura e a ficha são ligadas internamente.

Ficha (pino)	Placa de soldadura	Sinal
1	X18	Esquerda
2	X16	Direito
3	X17	Comum

Tab. 6.46: Auscultadores externos, ligação



Aviso!

Pode ligar, por exemplo, uma tomada AMP173977-3 à ficha dos auscultadores externos do selector de canal.



Advertência!

Ao utilizar tomadas externas da DCN-FCS, certifique-se de que todas as ligações têm flutuação eléctrica. Caso alguma das ligações faça parte de um circuito de terra, pode causar um comportamento inesperado do sistema.

Ficha de redução do nível

Se o selector de canal for usado com um dispositivo equipado com um microfone, poderá ocorrer feedback acústico. Utilize a ficha de redução de nível para evitar o feedback acústico.

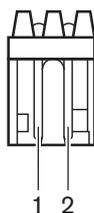


Figura 6.40: ficha do nível de saída, ligação

Pino	Sinal
1	Positivo
2	TER

Tab. 6.47: ficha do nível de saída, ligação



Aviso!

Pode ligar, por exemplo, uma tomada AMP173977-2 à ficha de redução de nível do selector de canal.

Ligue uma tensão à ficha de redução de nível para diminuir o nível de volume do sinal nos auscultadores.

Tensão	Descrição
< 1 V(CC)	O nível de saída do selector de canal não diminui.
> 3 V(CC)	O nível de saída do selector de canal diminui.

Tab. 6.48: Redução de nível de ruído

Estes dispositivos estão equipados com uma ficha do nível de saída que poderá ligar à ficha de redução do nível do selector de canal:

- Unidade de delegado Concentus DCN-CON.
- Unidade de delegado Concentus DCN-CONCS.
- Unidade de delegado Concentus DCN-CONFF.
- Unidade do presidente Concentus DCN-CONCM.
- Painel de ligação de microfone DCN-FMIC.

6.20 Painel de votação DCN-FVU

Utilize o cabo da DCN com a ficha da DCN para ligar a unidade de votação à DCN. Pode utilizar o cabo com a tomada DCN para fazer uma ligação em cadeia com a unidade de votação.



Aviso!

Quando não fizer uma ligação em cadeia com a unidade de votação, ligue uma ficha de terminação para cabo LBB4118/00 ao cabo DCN com a tomada DCN. Se não ligar a ficha de terminação para cabo, o sistema poderá funcionar indevidamente.

6.21 Postos de intérprete DCN-IDEK

Ligue o posto de intérprete à DCN com o cabo da DCN. Pode utilizar a tomada DCN para fazer uma ligação em cadeia com o posto de intérprete.

Auscultador

Pode ligar auscultadores com microfone incorporado à tomada dos auscultadores do posto de intérprete. A tomada dos auscultadores com microfone incorporado (consulte *Postos de intérprete DCN-IDEK, página 51*) tem de ser compatível com IEC 268-11 com ficha DIN 180° de 5 pólos.

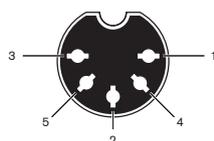


Figura 6.41: tomada para auscultadores com microfone incorporado, ligação

Pino	Sinal
1	Alimentação do microfone
2	Entrada do microfone
3	Saída dos auscultadores, esquerdo
4	Auscultadores, comum
5	Saída dos auscultadores, direito

Tab. 6.49: tomada para auscultadores com microfone incorporado, ligação

Auscultadores

Pode ligar auscultadores às tomadas dos auscultadores do posto de intérprete. Os auscultadores têm de ter uma ficha de 3,5 mm ou de 6,3 mm.

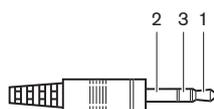


Figura 6.42: ficha de 3,5 mm para auscultadores, ligação

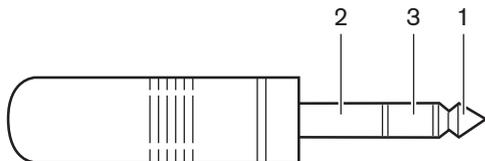


Figura 6.43: Ficha de 6,3 mm para auscultadores, ligação

Nº	Sinal
1	Esquerda
2	Comum
3	Direito

Tab. 6.50: ficha para auscultadores, ligação



Aviso!

Pode também ligar auscultadores mono ao posto de intérprete.

Dispositivos externos

Pode utilizar a tomada para os dispositivos externos para ligar:

- um indicador de cabina no ar ao posto de intérprete. um sistema de intercomunicador externo ao LED do intercomunicador do posto de intérprete; um sistema de telefone externo ao LED do telefone do posto de intérprete.

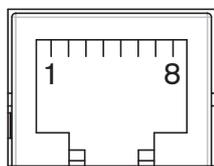


Figura 6.44: tomada para dispositivos externos, ligação

Pino	Função	Descrição
1	---	---
2	Cabina no ar	Os pinos 2 e 3 são fechados quando a cabina está no ar.
3		
4	---	---
5	Telefone	Entrada positiva
6	Telefone	Entrada negativa
7	Intercomunicador	Entrada positiva
8	Intercomunicador	Entrada negativa

Tab. 6.51: tomada para dispositivos externos, ligação

Tensão de contacto para o contacto da cabina no ar:

- Contacto sem tensão de 24 V/1 A.
- Separação galvânica.

Níveis de sinal para contactos de telefone e intercomunicador:

- Sem chamada: < 1 V(DC).
- Chamada: > 3 V(DC), máx. 24 V(DC).
- Separação galvânica.

6.22 DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão

Ligação de alimentação à rede eléctrica e procedimento de alteração de fusível:

1. Desligue o cabo de alimentação aprovado da fonte de alimentação de extensão.
2. Puxe o porta-fusíveis.
3. Certifique-se de que o porta-fusíveis na parte de trás da fonte de alimentação de extensão contém o tipo de fusível correcto (consulte a tabela em baixo).
4. Volte a colocar o porta-fusíveis.
5. Ligue a ficha do cabo de alimentação aprovado localmente à fonte de alimentação de extensão.

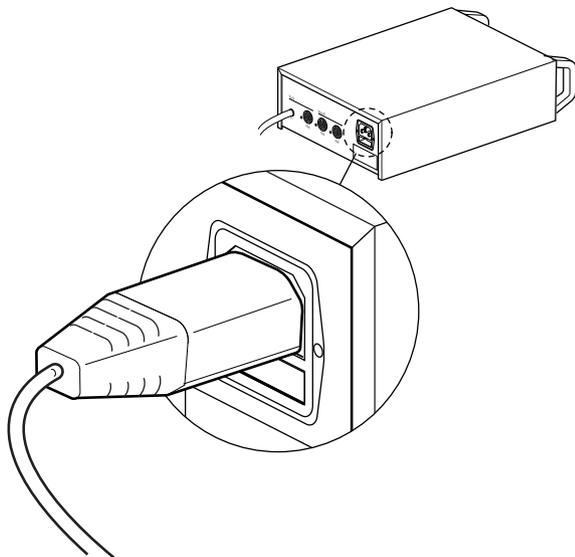


Figura 6.45: Fonte de alimentação

6. **PERIGO!** Ligue a ficha com o pino de terra do cabo de alimentação aprovado localmente a uma tomada de parede com fêmea de terra de uma fonte de alimentação da rede eléctrica aprovada localmente.



Perigo!

Um choque eléctrico da rede eléctrica poderá ser mortal se a fonte de alimentação de extensão não tiver uma ligação à terra! Em caso de dúvidas, contacte um electricista.

Tensão nominal da fonte de alimentação de extensão:	Fusível:
100 V(AC), 120 V(AC)	T8A H 250 V (aprovado em conformidade com a IEC 60127)
220 V(AC), 230 V(AC), 240 V(AC)	T4A H 250 V (aprovado em conformidade com a IEC 60127)

DCN

Ligue a fonte de alimentação de extensão ao sistema com o cabo DCN. Pode utilizar a tomada de barramento da DCN para fazer uma ligação em cadeia com a fonte de alimentação de extensão.

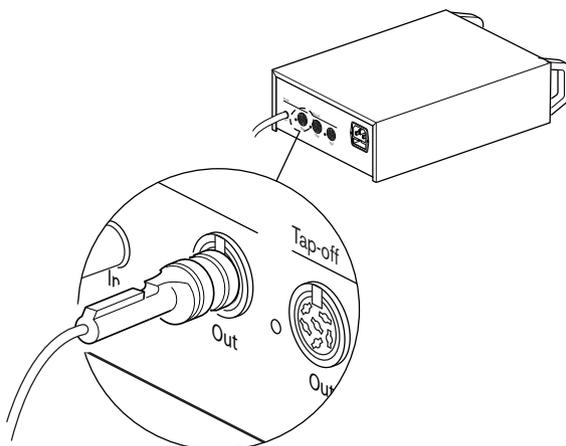


Figura 6.46: Barramento da DCN

A tomada de barramento da DCN está equipada com um LED vermelho que se acende em caso de sobrecarga (consulte *Capacidade de potência*, página 80).

Derivações da DCN

Com as tomadas de derivação da DCN, pode fazer derivações na DCN.

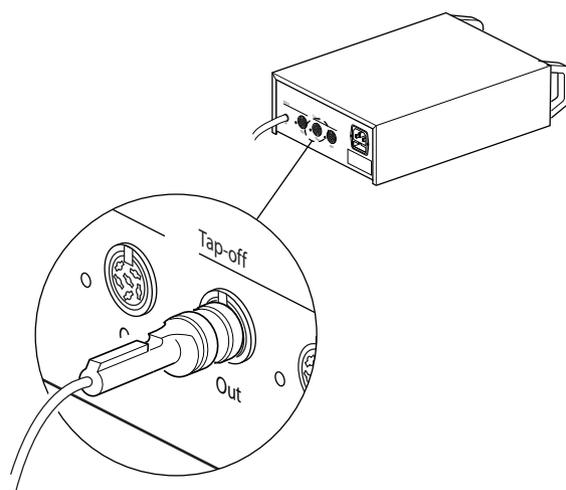


Figura 6.47: Derivações da DCN

Cada tomada de derivação da DCN está equipada com um LED vermelho que se acende em caso de sobrecarga (consulte *Capacidade de potência*, página 80).

6.23 Separador de barramento LBB4114/00

Ligue o separador de barramento à DCN com o cabo da DCN. Pode utilizar a tomada de barramento da DCN para fazer uma ligação em cadeia com o separador de barramento. Com as tomadas de derivação da DCN, pode fazer derivações na DCN.

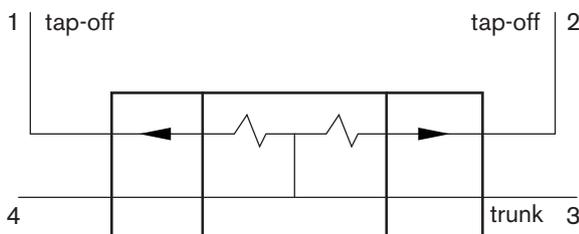


Figura 6.48: DCN

6.24 Unidade de derivação LBB4115/00

As ligações externas do separador de barramento LBB4114/00 e o separador de barramento protegido LBB4115/00 são iguais (consulte *Separador de barramento LBB4114/00, página 148*).

6.25 PRS-NSP Divisor de rede

Rede óptica

Ligue o divisor de rede à rede óptica com as tomadas de rede óptica.

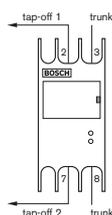


Figura 6.49: Rede óptica



Aviso!

Se a distância entre dois dispositivos for inferior a 100 m, utilize um divisor de rede entre os dispositivos para eliminar a utilização de interfaces de fibra. Neste caso, utilize apenas as tomadas de barramento do divisor de rede.

Fonte de alimentação

Pode ligar uma fonte de alimentação externa à tomada de alimentação externa do divisor de rede. O divisor de rede é alimentado através de uma ficha Kycon KPP-4P, que pode ligar a esta tomada. A fonte de alimentação externa apenas fornece potência às derivações ligadas.

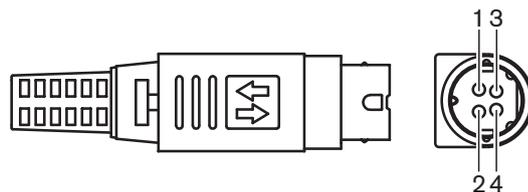


Figura 6.50: Ficha Kycon KPP-4P, ligação

Pino	Sinal
1	Terra

Pino	Sinal
2	Energia da fonte de alimentação externa. Tensão: 24 - 48 V, máx. 5 A.
3	Energia do sistema. Tensão: 48 V, máx. 5 A.
4	Desligado

Tab. 6.52: Ficha Kycon KPP-4P, ligação



Aviso!

Poderá, por exemplo, ligar uma fonte de alimentação de extensão DCN-EPS à tomada Kycon KPP-4P do divisor de rede.

Apresentação das peças da ficha Kycon KPP-4P.

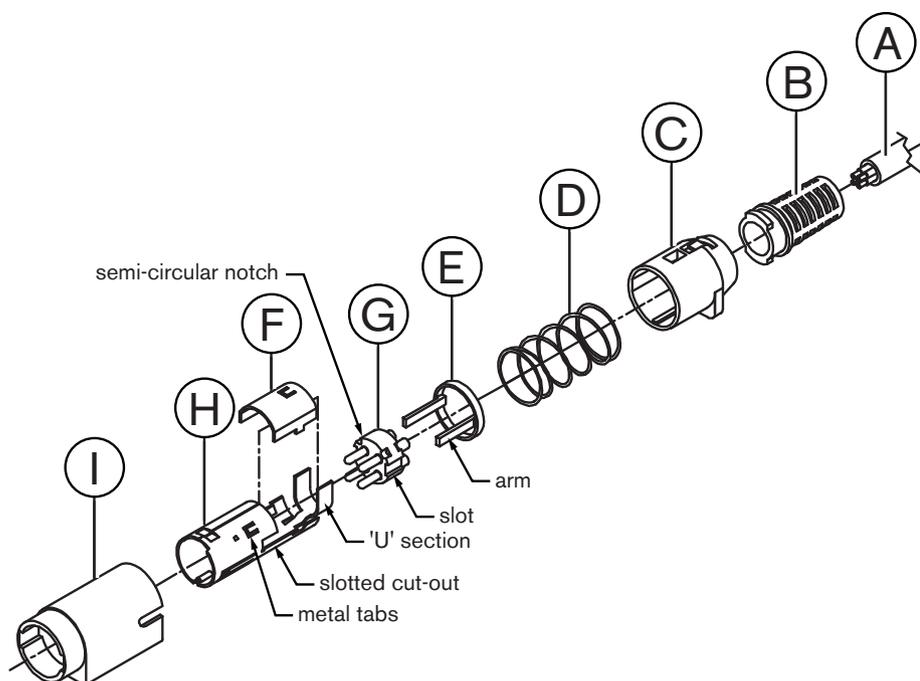


Figura 6.51: Ficha Kycon KPP-4P, peças

Peça	Descrição
A	Cabo do cliente
B	Anel de cabo
C	Revestimento plástico
D	Mola metálica
E	Guia plástico
F	Cobertura superior metálica

Peça	Descrição
G	Molde do pino
H	Manga metálica inferior
I	União plástica

Tab. 6.53: Ficha Kycon KPP-4P, peças

Tem de montar o conector antes de o utilizar.

1. Fixe o anel de cabo (B) ao revestimento plástico (C).
2. Puxe o cabo (A) através da unidade anel de cabo (B)/revestimento plástico (C), da mola metálica (D) e do anel guia plástico (E).
3. Prenda as extremidades dos fios do cabo aos terminais para soldadura no molde do pino (G).
4. Alinhe correctamente o molde do pino (G) com a manga metálica inferior (H). As secções ranhuradas das partes laterais do molde do pino (G) deverão ficar alinhadas com os entalhes ranhurados da manga metálica inferior (H). As 3 ranhuras semi-circulares à volta do perímetro do molde do pino (G) devem ficar alinhadas com as 3 patilhas metálicas no interior da manga metálica inferior (H).
5. Empurre o molde do pino (G) para a manga metálica inferior (H) até que encaixem.
6. Empurre as três patilhas metálicas da manga metálica inferior (H) em direcção às ranhuras no molde do pino (G).
7. Engaste a secção em "U" da manga metálica inferior (H) no cabo (A).
8. Encaixe o anel guia plástico (E) na manga metálica inferior (H) e engaste os braços plásticos nas ranhuras correctas das partes laterais da manga.
9. Encaixe a cobertura superior metálica (F) na manga metálica inferior (H). Alinhe todas as patilhas. Certifique-se de que a tampa fica correctamente colocada.
10. Empurre a mola metálica (D) na unidade cobertura superior metálica (F)/manga metálica inferior (H). Isto ajuda a manter a unidade encaixada.
11. Empurre a unidade mola metálica (D)/revestimento plástico (C) na unidade cobertura superior metálica (F)/manga metálica inferior (H). Alinhe as duas unidades como ilustrado. Certifique-se de que a mola metálica (D) não se desloca e não dobra durante a montagem. Poderá ser necessária uma grande força para unir as duas unidades.
12. Certifique-se de que a unidade anel de cabo (B)/revestimento plástico (C) encaixa na unidade cobertura superior metálica (F)/manga metálica inferior (H). Não deverá ser possível separar as duas unidades.
13. Alinhe a nova unidade com a união plástica (I) conforme ilustrado. Empurre a unidade em direcção à união plástica (I) até encaixar nesta. A montagem do conector está concluída.

Para mais informações, consulte *PRS-NSP Divisor de rede*, página 236.

6.26

Interface de fibra PRS-FINNA

Rede óptica

O interface de fibra liga a uma POF ou a uma GOF. Utilize uma GOF para ligar dois equipamentos na rede óptica distanciados a mais de 50 m e menos de 1500 m. Utilize as interfaces de fibra como um par. A primeira liga uma POF a uma GOF, enquanto que a segunda liga a GOF a uma POF.

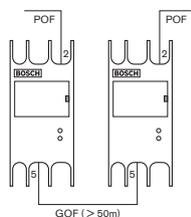


Figura 6.52: Rede óptica



Aviso!

Se a distância entre dois dispositivos for inferior a 100 m, pode utilizar um divisor de rede entre os dispositivos para eliminar a utilização de interfaces de fibra. Neste caso, utilize apenas as tomadas de barramento do divisor de rede.

A tomada GOF é uma tomada SC dupla que utiliza luz de infravermelhos invisível (1300 nm).

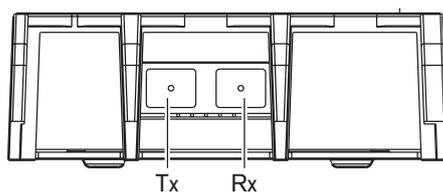


Figura 6.53: tomada SC dupla, ligação

Pino	Sinal
Tx	Emissor
Rx	Receptor

Tab. 6.54: tomada SC dupla, ligação

Esta figura é um exemplo de um cabo GOF com uma ficha SC dupla.

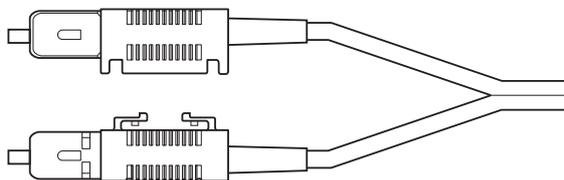


Figura 6.54: GOF com ficha SC dupla

Certifique-se de que todos os cabos GOF:

- São cabos GOF multimodo. (O sistema não pode utilizar cabos GOF monomodo). São aplicáveis a luz com um comprimento de onda de 1300 nm. Possuem uma atenuação máxima de 2 dB/km.

Fonte de alimentação

Pode ligar uma fonte de alimentação externa à tomada de alimentação externa da interface de fibra. A interface de fibra é fornecida com uma ficha Kycon KPP-4P, que poderá ligar a esta tomada (consulte *PRS-NSP Divisor de rede*, página 148).



Advertência!

Por razões de segurança, é necessário utilizar uma fonte de alimentação externa de corrente limitada que cumpra com a norma 60065 relativa a utilização de áudio/vídeo ou equivalente, com uma corrente de saída máxima de 5 A, ou um fusível externo (máximo de 5 A, lento) na cablagem para a ficha Kycon KPP-4P.

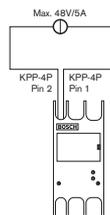


Figura 6.55: Ligação da fonte de alimentação

6.27 DCN-DDB Placa de distribuição de dados

Utilize o cabo da DCN para ligar o quadro de distribuição de dados à DCN. Não poderá fazer uma ligação em cadeia na DCN com o quadro de distribuição de dados.



Aviso!

Ligue o quadro de distribuição de dados à DCN com um separador de barramento (LBB4114/00, LBB4115/00) para derivar o quadro de distribuição de dados.

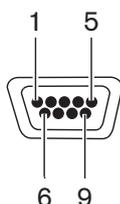


Figura 6.56: porta RS232, ligação

Pino	Definição	Descrição
1	---	Desligado
2	RxD	Recepção de dados
3	TxD	Transmissão de dados
4	---	Desligado
5	SG	Sinal de terra
6	---	Desligado
7	RTS	Pedido de envio
8	CTS	Livre para enviar
9	---	Desligado

Tab. 6.55: porta RS232, ligação

Sinalização falar lentamente

Os postos de intérprete (consulte *Postos de intérprete DCN-IDESK, página 51*) possuem um botão para solicitar ao orador actual que fale mais devagar. Com este botão, os intérpretes podem accionar um indicador que informa o orador actual para falar devagar. Esta função do posto de intérprete deve ser sempre utilizada em conjunto com o quadro de distribuição de dados. Consulte a imagem para conhecer as ligações físicas.

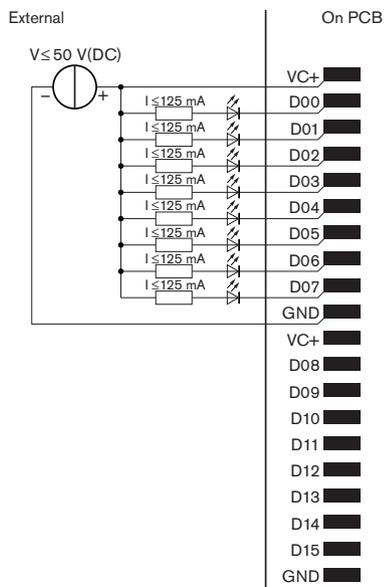


Figura 6.57: Ligações físicas



Aviso!

As saídas paralelas também se encontram disponíveis num conector de 20 pólos (consulte *Postos de intérprete DCN-IDESK, página 51*).

Consulte a figura para conhecer um diagrama do circuito de sinalização para falar devagar.

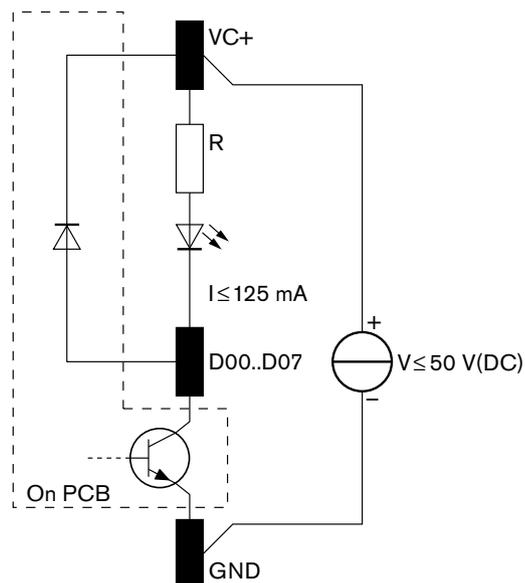


Figura 6.58: Esquema do circuito

O primeiro pedido para falar devagar activa a saída paralela D00 do quadro de distribuição de dados. O segundo pedido (de uma cabina de intérprete diferente) activa a saída paralela D01, o terceiro pedido activa a saída paralela D02 etc. O número máximo de saídas paralelas activadas é de oito (D00 a D07).

Sinalização de ajuda

Os postos de intérprete (DCN-IDESK) possuem um botão de ajuda. Com este botão, os intérpretes podem accionar um indicador que informa o operador ou o presidente de que precisa de ajuda. Esta função do posto de intérprete deve ser sempre utilizada em conjunto com o quadro de distribuição de dados. Consulte a imagem para conhecer as ligações físicas.

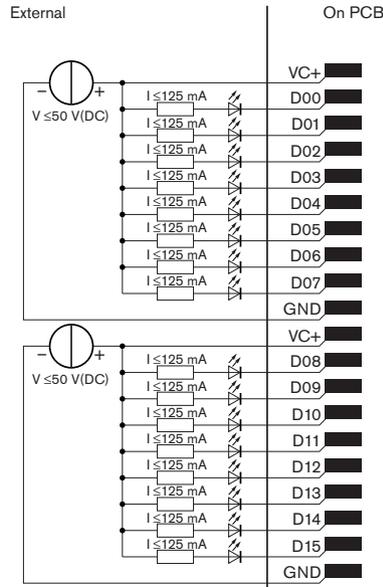


Figura 6.59: Ligações físicas



Aviso!

As saídas paralelas também se encontram disponíveis num conector de 20 pólos (consulte *Postos de intérprete DCN-IDESK, página 51*).

Consulte a figura para conhecer um diagrama do circuito para a sinalização de ajuda.

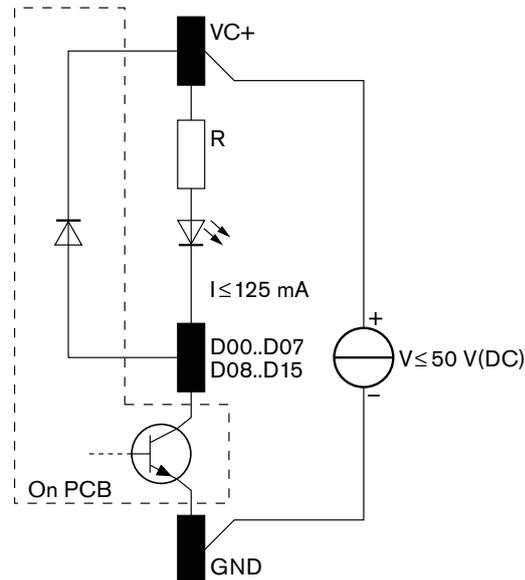


Figura 6.60: Esquema do circuito

Os pedidos de ajuda provenientes das cabinas de intérprete 1 a 16 activam as saídas paralelas D00 a D15 do quadro de distribuição de dados com o endereço 254. Os pedidos de ajuda provenientes das cabinas de intérprete 17 a 31 activam as saídas paralelas D00 a D15 do quadro de distribuição de dados com o endereço 255.

Fonte de alimentação

Pode ligar uma fonte de alimentação externa ao conector da fonte de alimentação. A fonte de alimentação externa apenas alimenta o quadro de distribuição de dados. Não fornece energia à DCN.

Tensão de alimentação (DCN ou externa):
10 - 40 V (DC)
Consumo de corrente (DCN):
< 50 mA @ 40 V (DC)

Tab. 6.56: Fonte de alimentação

Poderá activar ou desactivar a fonte de alimentação externa ligada com o bloco de ligação em ponte J10.

Posição	Power (Alimentação)
A	Fonte de alimentação do sistema
B	Fonte de alimentação externa

Tab. 6.57: Regulação de ligação directa

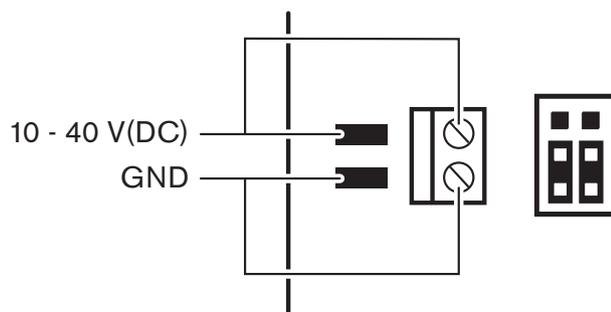


Figura 6.61: Fonte de alimentação

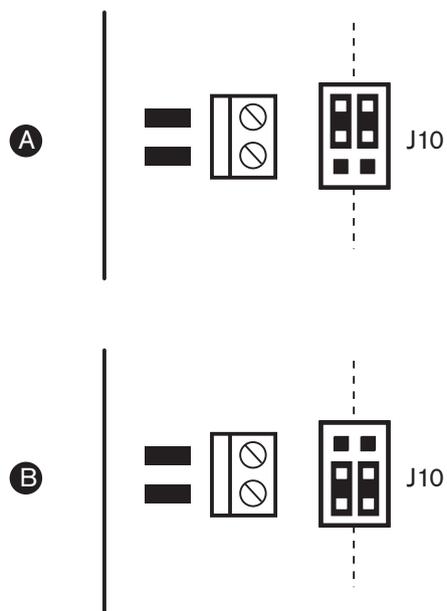


Figura 6.62: Fonte de alimentação

Controlos remotos

Pode utilizar as entradas e saídas paralelas como controlos remotos. Por exemplo, para ligar luzes, abrir portas ou fechar cortinas na sala.



Aviso!

As entradas paralelas e as saídas paralelas também se encontram disponíveis num conector de 20 pinos.

Todas as entradas e saídas paralelas formam pares. Por exemplo, a entrada paralela U00 controla as saídas paralelas D00.

Entradas paralelas		Saídas paralelas	
Placa	Pino	Placa	Pino
VC+	1	VC+	1
U00	2	D00	2
U01	3	D01	3
U02	4	D02	4
U03	5	D03	5
U04	6	D04	6
U05	7	D05	7
U06	8	D06	8
U07	9	D07	9
TER	10	TER	10
VC+	11	VC+	11
U08	12	D08	12

Entradas paralelas		Saídas paralelas	
U09	13	D09	13
U10	14	D10	14
U11	15	D11	15
U12	16	D12	16
U13	17	D13	17
U14	18	D14	18
U15	reservado	D15	reservado
TER	20	TER	20

Tab. 6.58: Entradas e saídas paralelas

As entradas paralelas não controlam apenas a saída paralela associada no mesmo quadro de distribuição de dados.

Também controlam as saídas paralelas associadas em todos os outros quadros de distribuição de dados que estejam:

- no modo passivo e não possuam um endereço 253, 254 ou 255.



Aviso!

Não utilize uma saída paralela para mais do que um fim.

Por exemplo, a entrada paralela D00 de um quadro de distribuição de dados não controla apenas a saída paralela U00 do mesmo quadro de distribuição de dados. Controla também todas as saídas paralelas U00 de todos os outros quadros de distribuição de dados que se encontrem no modo activo ou no modo passivo e não possuam um endereço 253, 254 ou 255. Consulte a figura para conhecer as ligações físicas das entradas paralelas.

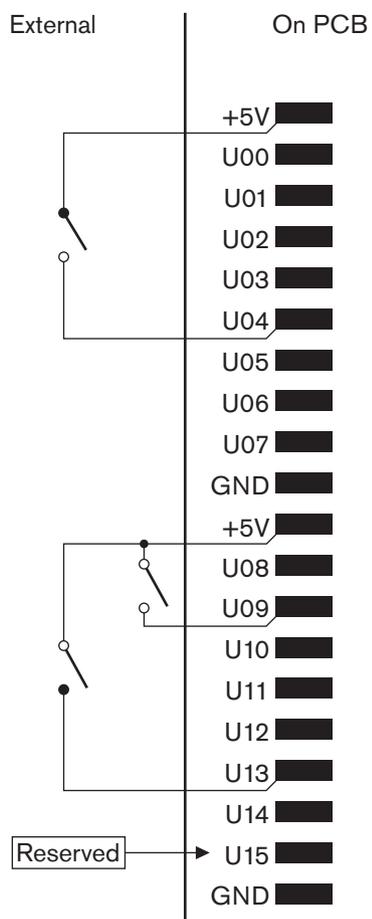


Figura 6.63: Entradas paralelas

Consulte a figura para conhecer as ligações físicas das saídas paralelas.

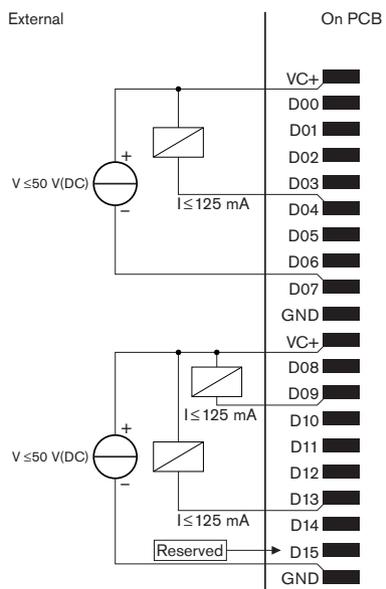


Figura 6.64: Saídas paralelas

Consulte a figura para obter um diagrama do circuito de ligação das entradas paralelas.

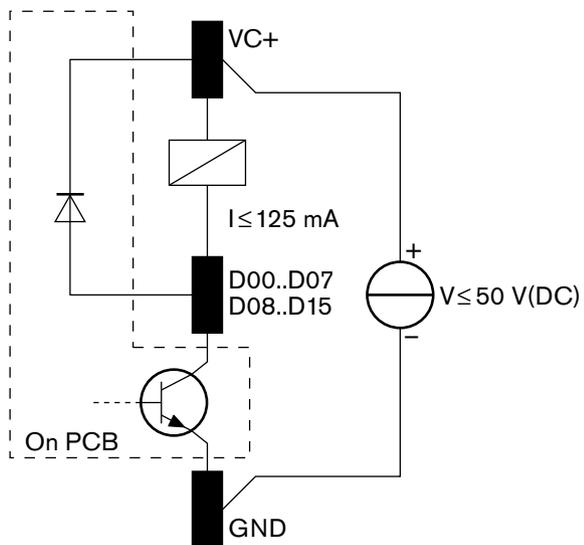


Figura 6.65: Esquema do circuito

6.28

Transmissores de infravermelho Integrus INT-TXxx

O Transmissor de infravermelhos Integrus (INT-TXxx) pode ser ligado diretamente à rede ótica do Sistema de conferência DCN Next Generation. Utilize um cabo de rede ótica para ligar uma das tomadas de rede ótica do transmissor à rede ótica. O modo de rede deve ser ativado com o menu de configuração (consulte a secção **Definir modo de rede** (4B) do **Manual de utilização do Integrus**).



Cuidado!

Para evitar possíveis conflitos de inicialização (Mestre) do sistema no sistema DCN-NG, ligue e inicialize totalmente os dispositivos do sistema sempre pela seguinte ordem:

- 1 - DCN-CCU2 ou DCN-CCU
- 2 - INT-TXxx
- 3 - PRS-4AEX4, PRS-4OMI4, PRS-4DEX4

6.29 Cabos personalizados de rede óptica

Consulte a figura e a tabela para obter detalhes acerca dos fios existentes no interior das extensões de cabo.

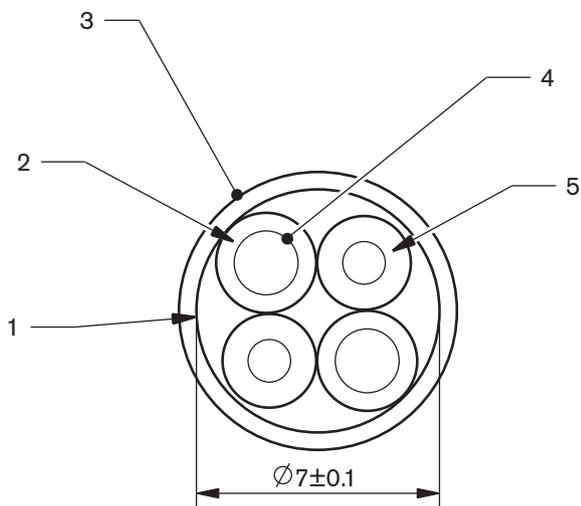


Figura 6.66: Fios

Nº	Sinal
1	Tecido de protecção
2	Isolamento
3	Bainha exterior
4	Fio entrançado
5	Fibra óptica

Tab. 6.59: Fios

O conector de rede óptica (LBBB4417/00) tem 10 componentes.

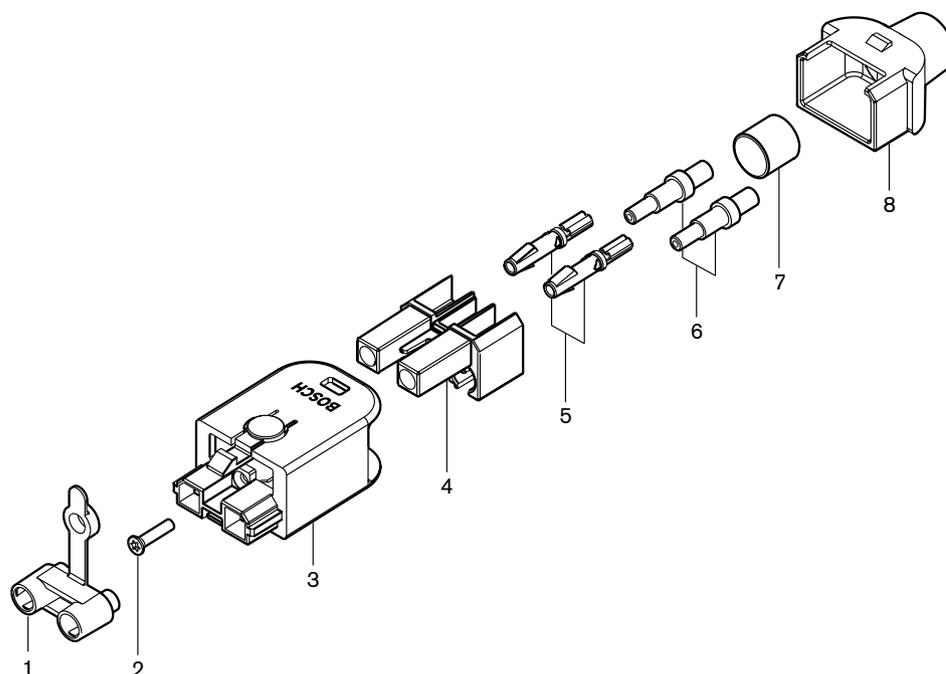


Figura 6.67: Desenho da unidade do conector

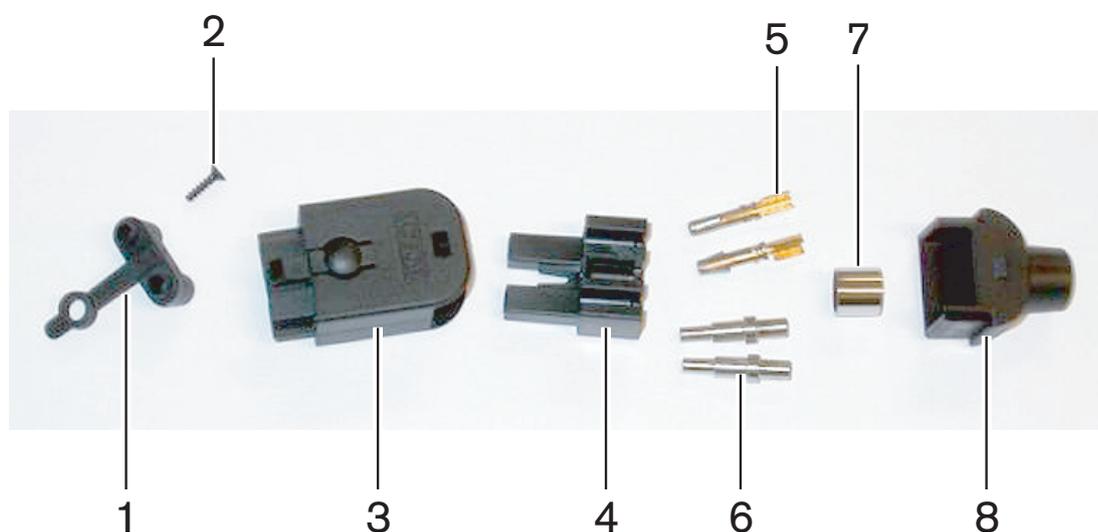


Figura 6.68: Componentes do conector

Este procedimento indica como criar o conector do cabo.

O procedimento inclui as partes que se seguem:

- Preparação.
- Remoção das extremidades dos fios de cobre.
- Encaixe dos contactos de tomada.
- Remoção das extremidades das fibras ópticas.
- Fixação dos casquilhos.
- Montagem do conector.
- Engaste do anel.

Tipos de cabo

Existem dois tipos de cabos de rede óptica:

- Cabos do tipo A. As fibras ópticas plásticas são adjacentes (a imagem ilustra ambas as extremidades do cabo). Cabos do tipo B. As fibras ópticas plásticas são opostas (a imagem demonstra que ambas as extremidades do cabo são idênticas).

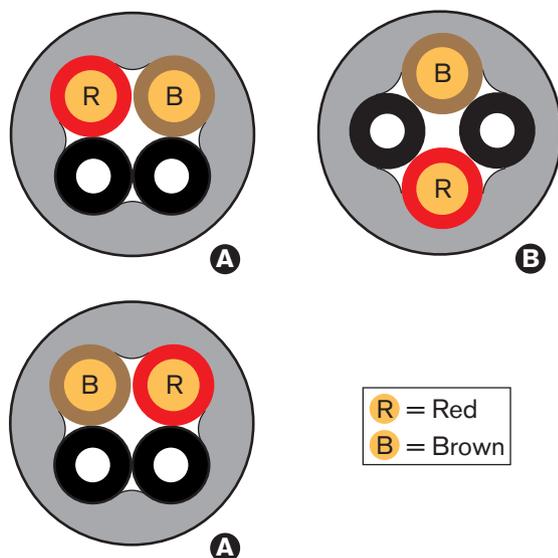


Figura 6.69: Tipos de cabo

Preparação

Faça o seguinte:

1. Utilize o corta-cabos (ferramenta 2) para cortar o cabo da rede óptica com o comprimento correcto.



Aviso!

A luz diminui de intensidade durante o comprimento do cabo. O comprimento de um cabo de rede óptica deve ser inferior a 50 m.

2. Examine o tipo de cabo. Alguns passos do procedimento mudam conforme o tipo de cabo.
3. Desmonte um conector de rede óptica. Um conector de rede óptica tem 10 componentes.
4. Empurre o cabo através do alojamento de trás



Figura 6.70: Alojamento de trás do cabo

5. Empurre o cabo através da descarnadora (ferramenta 5) até ao retentor mecânico.
6. Utilize a descarnadora para retirar a bainha exterior do cabo.

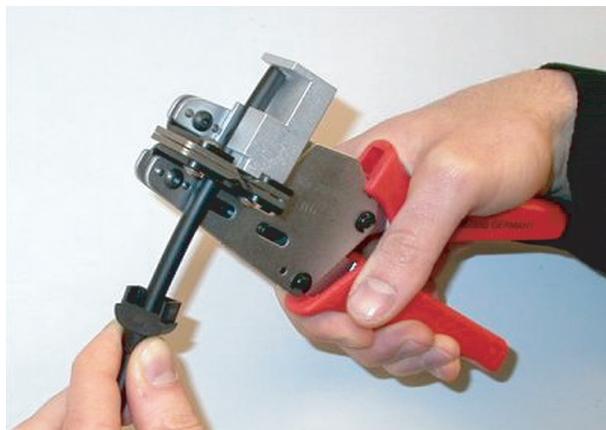


Figura 6.71: Descarnagem do cabo

Engaste do anel

Faça o seguinte:

1. Passe a extremidade do cabo através do anel de engaste até à extremidade da bainha exterior.



Aviso!

A ferramenta de engaste (ferramenta 3) cria a forma circular da secção transversal do cabo e o anel de engaste no final da bainha externa fica com uma forma hexagonal. Antes de engastar o anel, certifique-se de que ambas as fibras ópticas plásticas estão paralelas a um lado plano da secção transversal hexagonal.

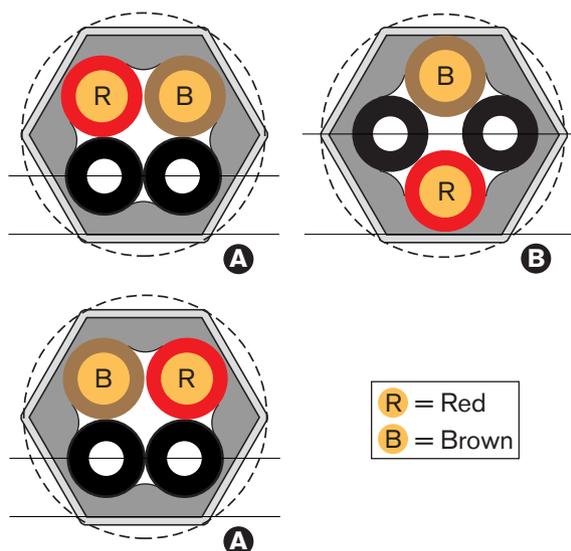


Figura 6.72: Transformação da secção transversal

2. Utilize a ferramenta de engaste (ferramenta 3) para fixar o anel de engaste à bainha externa. O anel de engaste impede o cabo de rodar no conector.



Figura 6.73: Engaste do anel

Remoção das extremidades dos fios de cobre

Faça o seguinte:

1. Segure o anel de engaste na posição I com a descarnadora de cabos. Corte os fios de cobre na posição II com o corta-cabos (ferramenta 2).

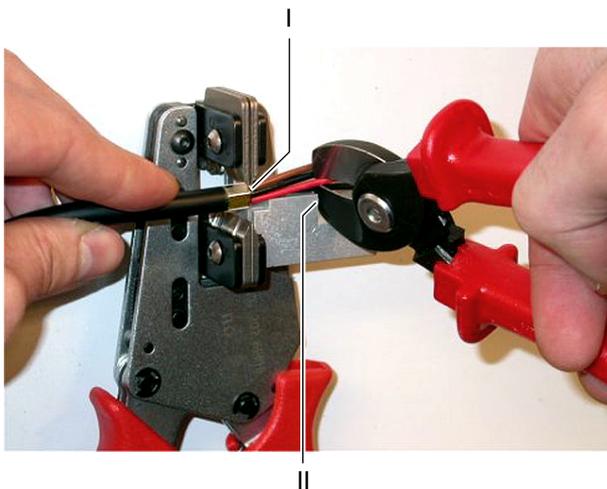


Figura 6.74: Corte de um fio de cobre

2. Empurre os fios de cobre em direção ao retentor mecânico da descarnadora de cabos (ferramenta 5). Retire os isolamentos vermelho e castanho dos fios de cobre.

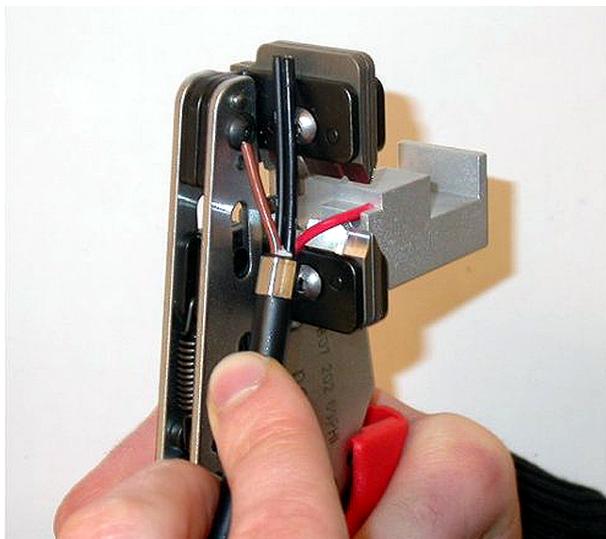


Figura 6.75: Descarnagem de um fio de cobre

Encaixe dos contactos de tomada

Faça o seguinte:

1. Coloque um contacto de tomada na ferramenta de engaste (ferramenta 3). A parte superior da ferramenta de engaste tem uma aresta para colocar o contacto de tomada correctamente na ferramenta.

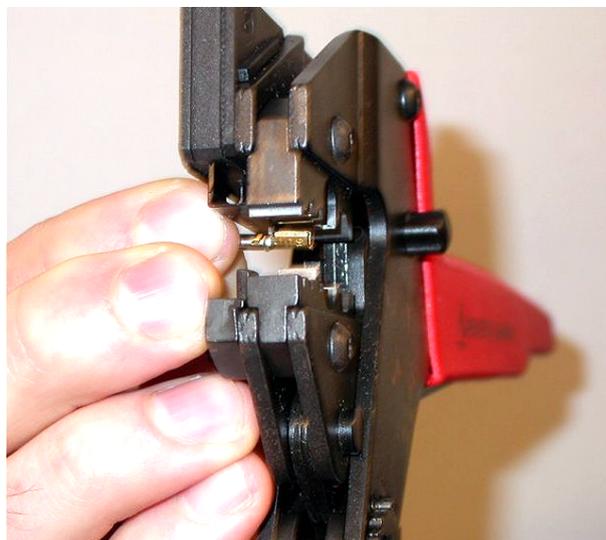


Figura 6.76: Engaste de um contacto de tomada (1)

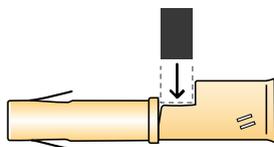


Figura 6.77: Engaste de um contacto de tomada (2)

2. Coloque um dos fios de cobre descarnados na área de contacto do contacto de tomada. Feche a ferramenta de engaste para engastar o contacto de tomada no fio de cobre.

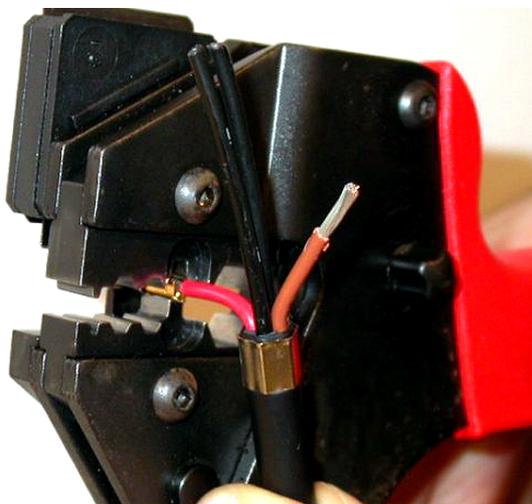


Figura 6.78: Engaste de um contacto de tomada (2)

3. Repita os passos 11 e 12 para o outro fio de cobre descarnado. Consulte a figura para ver o resultado desta parte do procedimento de instalação do conector do cabo.



Figura 6.79: Contactos de tomada instalados

Retire o casquilho das fibras ópticas

Proceda da seguinte forma:

1. Coloque as fibras ópticas plásticas no cortador/descarnadora POF (ferramenta 6). A fibra óptica que vai ser cortada deve ser colocada no pequeno orifício guia. A outra fibra óptica deve ser colocada no orifício guia grande. Empurre o cabo até que o anel de engaste esteja encostado ao retentor.



Figura 6.80: Corte de uma fibra (1)

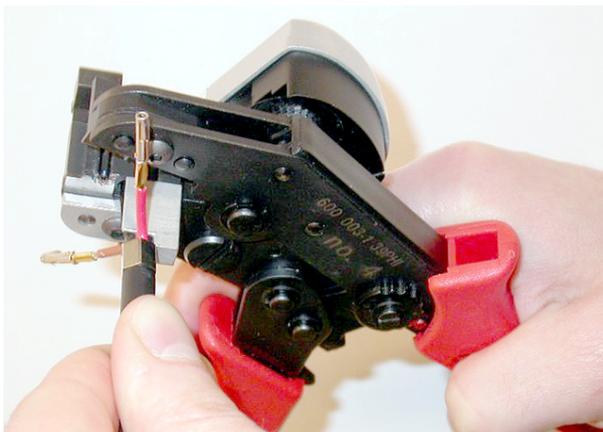


Figura 6.81: Corte de uma fibra (2)

2. Feche a ferramenta para segurar o cabo e aperte o "gatilho" para cortar a fibra óptica.



Figura 6.82: Corte de uma fibra (3)

3. Repita os passos 14 e 15 para a outra fibra óptica plástica no cabo. Ambas as fibras possuem agora o comprimento correcto.
4. Coloque uma das fibras ópticas na parte da frente do cortador/descarnadora POF (ferramenta 6).

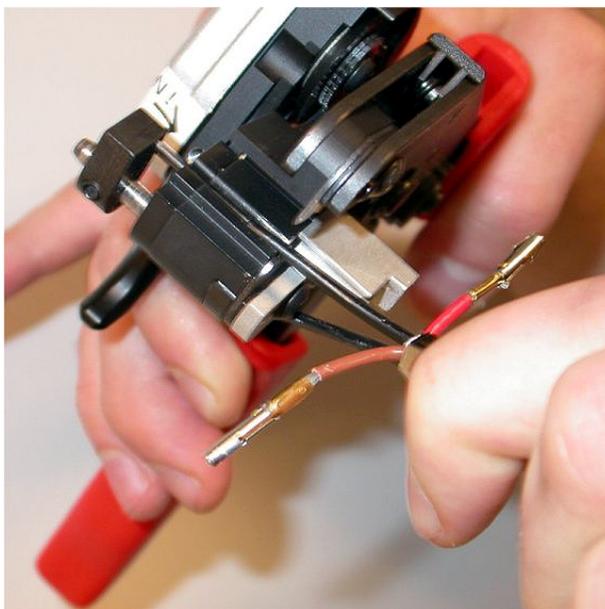


Figura 6.83: Descarnar uma fibra

5. Feche a ferramenta e puxe a fibra para fora para retirar a bainha.



Aviso!

Lembre-se de remover a peça da bainha da ferramenta.

6. Repita os passos 17 e 18 para a outra fibra no cabo. Consulte a figura para ver o resultado desta parte do procedimento de instalação do conector do cabo.

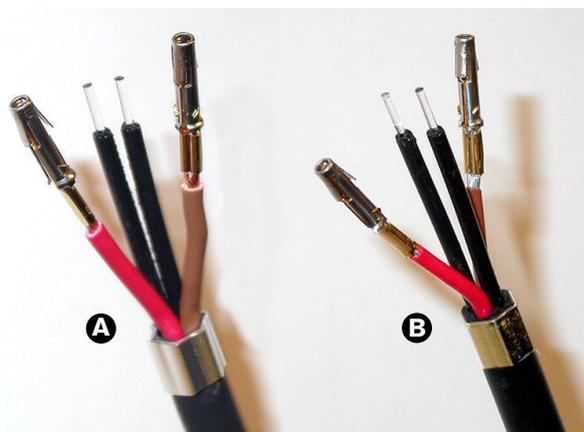


Figura 6.84: Fibras ópticas descarnadas

Prenda os casquilhos

Faça o seguinte:

1. Coloque um casquilho no retentor accionado por mola da ferramenta de posicionamento/engaste POF (ferramenta 4).



Figura 6.85: Introdução de um casquilho

2. Rode a pequena alavanca para bloquear o casquilho.



Figura 6.86: Bloqueio de um casquilho

3. Coloque uma fibra óptica plástica no casquilho existente no retentor accionado por mola da ferramenta de posicionamento POF.

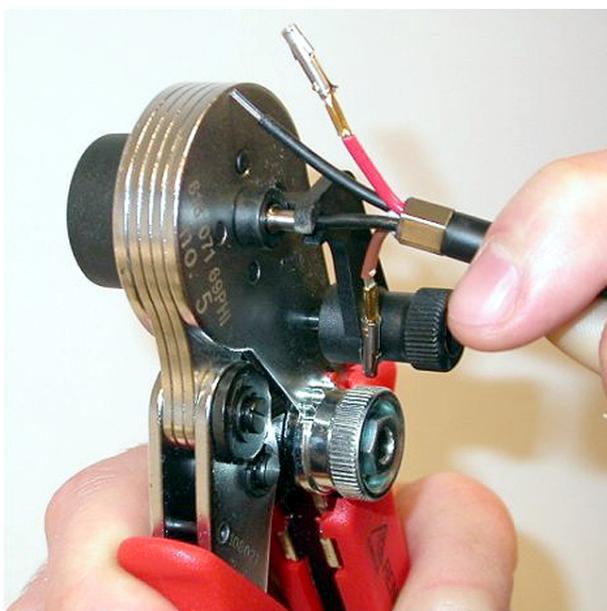


Figura 6.87: Engaste de casquilhos (1)

4. Feche e abra a ferramenta para engastar o casquilho no núcleo da fibra.

5. Repita os passos 20 a 23 para a outra fibra no cabo. Os casquilhos apenas foram engastados no núcleo da fibra óptica plástica. O passo seguinte engaste os casquilhos nas bainhas das fibras.
6. Coloque ambos os casquilhos na ferramenta de engaste (ferramenta 3).

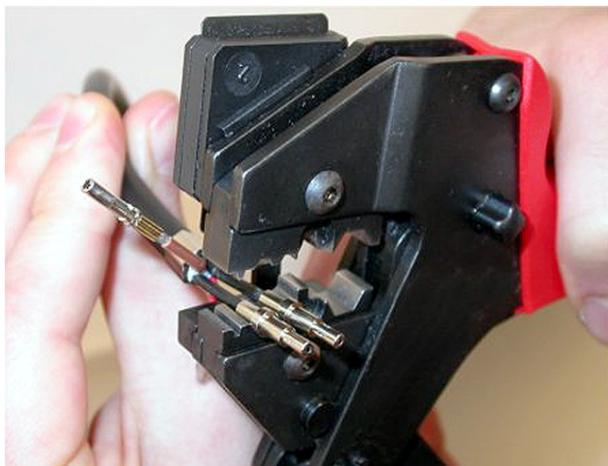


Figura 6.88: Engaste de casquilhos (2)

7. Engaste os casquilhos na bainha utilizando a ferramenta de engaste (ferramenta 3). Consulte a figura para conhecer o resultado desta parte do procedimento de instalação do conector do cabo.

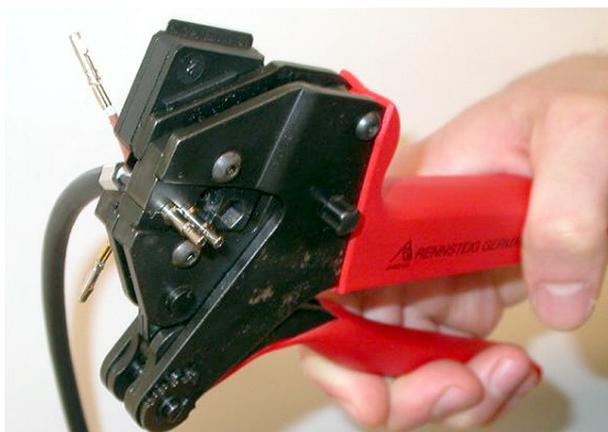


Figura 6.89: Engaste de casquilhos (3)



Figura 6.90: Casquilhos nas fibras

Montagem do conector

Antes de começar a montar o conector, os fios de cobre e as fibras ópticas plásticas devem ser correctamente colocadas no conector. Os fios de cobre serão fixos na parte superior do conector, as fibras ópticas serão fixas na parte inferior do conector (consulte a Figura 5.42).



Aviso!

Durante a substituição de um conector, verifique sempre primeiro os fios na outra extremidade do conector.

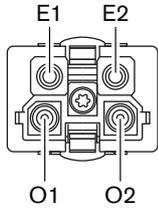


Figura 6.91: Vista frontal do conector

Consulte o diagrama de ligação e as figuras.

Pino	Sinal	Condutor
E1	+48V(CC)	Cobre
E2	TER	Cobre
O1	Dados	Fibra óptica
O2	Dados	Fibra óptica

Tab. 6.60: Detalhes do conector de rede óptica

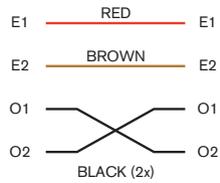


Figura 6.92: Diagrama de ligação

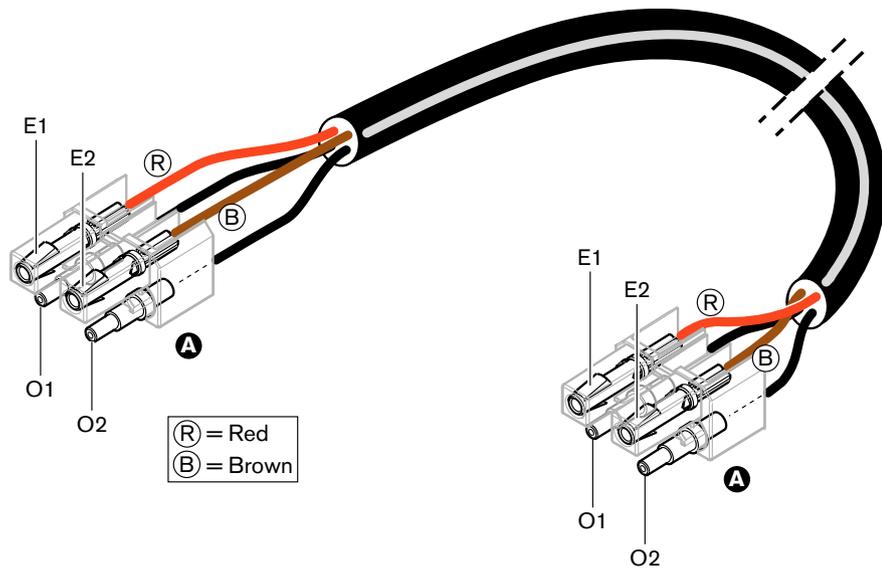


Figura 6.93: Diagrama de ligação aplicado a cabos de rede óptica de tipo A

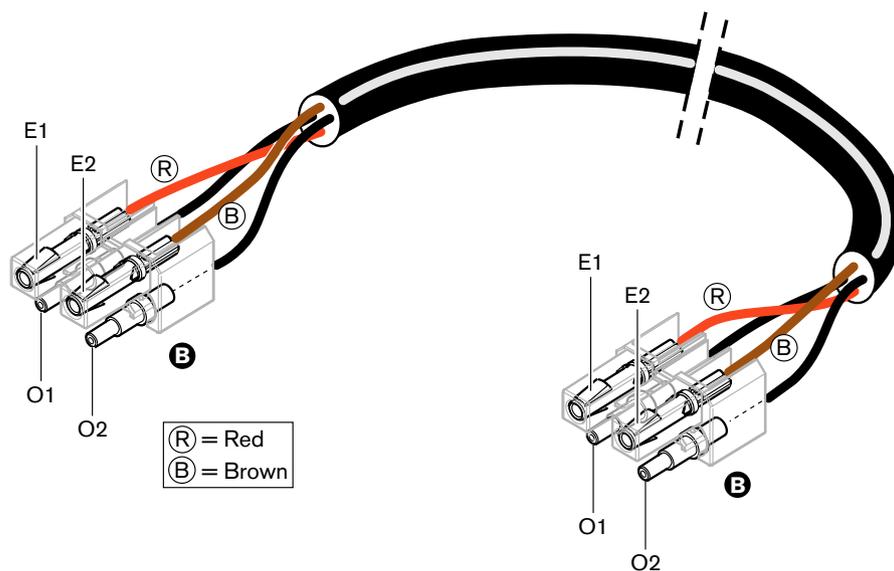


Figura 6.94: Diagrama de ligação aplicado a cabos de rede óptica de tipo B

Sempre que aplicável, as figuras ilustram o procedimento de montagem dos conectores para ambos os tipos de cabo. Faça o seguinte:

1. Certifique-se de que as extremidades dos cabos e das fibras ópticas plásticas estão correctas.

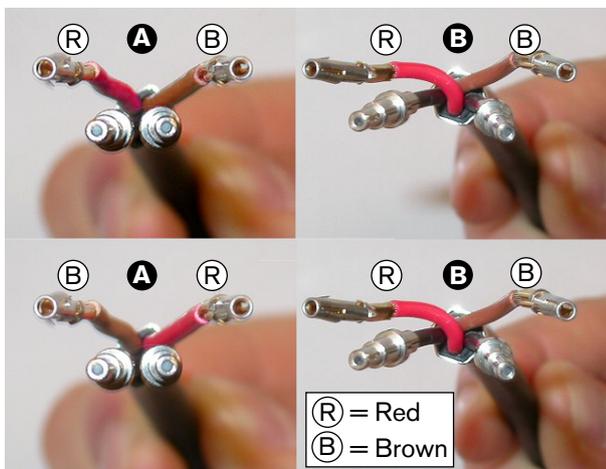


Figura 6.95: Fios de cobre e fibras

2. Coloque os casquilhos no bloco de montagem.

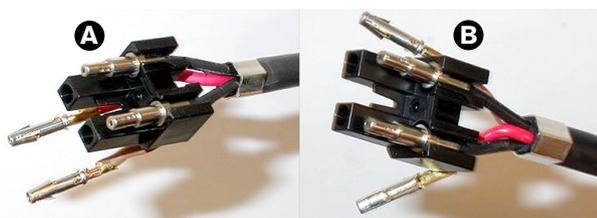


Figura 6.96: Bloco de montagem e alojamento de trás

- Coloque os contactos de tomada no bloco de montagem. Apenas cabos do tipo A: um dos conectores fixos a um cabo de tipo A, os fios de cobre vermelho e castanho devem entrecruzar-se conforme ilustrado no diagrama de ligação.

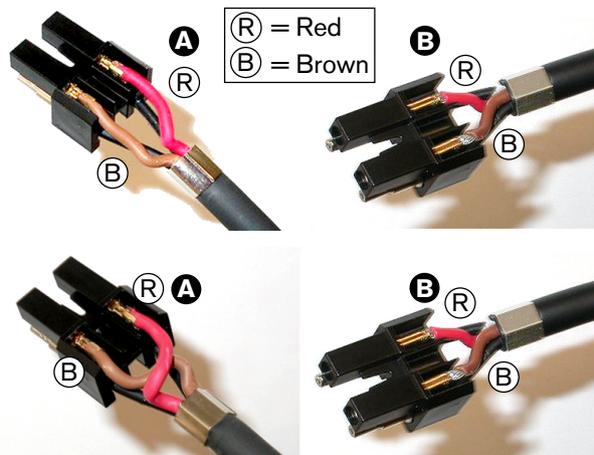


Figura 6.97: Bloco de montagem e alojamento de trás

- Coloque o bloco de montagem no alojamento de trás.

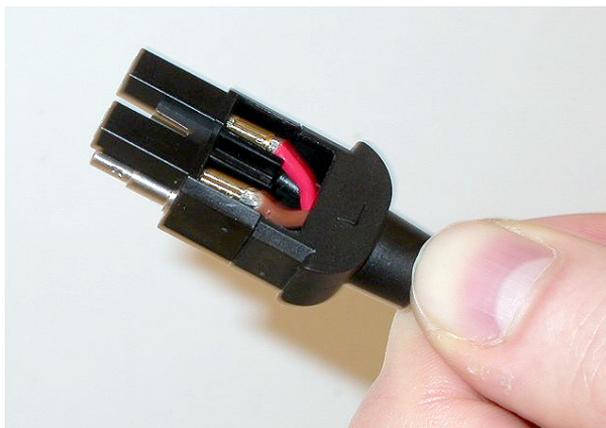


Figura 6.98: Unidade de bloco de montagem e alojamento de trás

- Encaixe o alojamento dianteiro na unidade de bloco de montagem/alojamento de trás.



Figura 6.99: Instalação do alojamento dianteiro

- Insira o parafuso Torx no alojamento dianteiro.

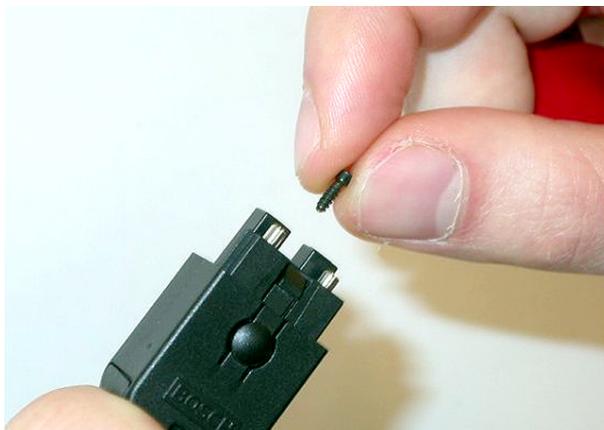


Figura 6.100: Inserção do parafuso Torx

7. Aperte o parafuso Torx utilizando a chave de fendas Torx (ferramenta 7).



Figura 6.101: Apertar o parafuso Torx

8. Coloque o tampão antipoeiras no conector para proteger as fibras ópticas plásticas.



Figura 6.102: Tampão antipoeiras no conector

6.30 Cabos DCN personalizados

Poderá criar cabos personalizados com a Extensão de cabo LBB4116/00 (100 m) e os Conectores da DCN LBB4119/00.

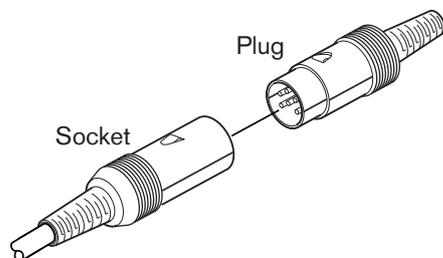


Figura 6.103: Ficha e tomada DCN

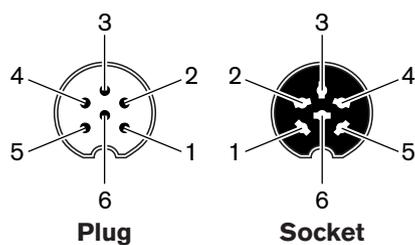


Figura 6.104: Ficha e tomada DCN, ligação

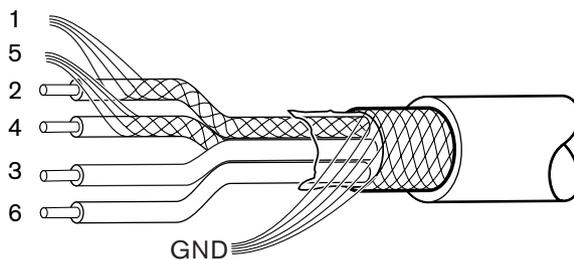


Figura 6.105: Cabo DCN, ligação

Pino	Sinal	Color (Cor)
1	Ligação TER descendente	---
2	Dados de ligação descendente	Verde
3	+40 V (DC)	Castanho
4	Dados de ligação ascendente	Branco
5	Ligação TER ascendente	---
6	+40 V (DC)	Azul

Tab. 6.61: Cabo DCN, ligação

7 Configuração

7.1 configuração do sistema

7.1.1 Downloading

Para transferir o software para uma CCU, execute o procedimento seguinte:

1. Instale a ferramenta de transferência e licença num PC (a ferramenta de transferência e licença está no DVD).
2. Ligue todo o equipamento central com um conector de rede óptica à CCU. Tenha cuidado com as definições de loops de terra (consulte *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 14*).
3. Ligue a CCU ao PC.
4. Active a CCU e todo o restante equipamento central.
5. Seleccione: Download CCU.
6. Seleccione: Download optical devices.

Para transferir o software para uma multi-CCU, execute o procedimento seguinte:

1. Instale a ferramenta de transferência e licença num PC (a ferramenta de transferência e licença está no DVD).
2. Ligue todo o equipamento central à CCU principal, excepto a CCU secundária.
3. Ligue a CCU principal ao PC.
4. Seleccione: Download CCU.
5. Seleccione: Download optical devices.
6. Desligue a CCU principal e os dispositivos ópticos.
7. Ligue todas as CCUs, uma de cada vez, ao PC.
8. Seleccione: Download CCU.
9. Desligue as CCUs, uma de cada vez.

Aviso!



A Ferramenta de transferência e licença pode ser utilizada para a actualização. Quando a opção “Download Optical devices” está seleccionada, todos os dispositivos aplicáveis ligados à rede óptica serão actualizados. No caso de o DCN-WAP estar ligado, serão necessários mais de 50 minutos para actualizar o DCN-WAP. Inibição: No caso de o DCN-WAP não necessitar de ser actualizado, não ligue o DCN-WAP quando “Download Optical devices” estiver seleccionado. Isto é um comportamento normal do sistema; é referido neste documento para chamar a atenção do utilizador.



Aviso!

Para que o sistema funcione correctamente, todo o software e firmware do equipamento central e do PC devem ter a mesma versão.

7.1.2

Inicialização

Cada dispositivo activo do Sistema DCN (com e sem fios) deve possuir um endereço. A unidade de controlo central não pode enviar dados para um dispositivo activo que não possua um endereço. Durante a inicialização, a unidade de controlo central fornece endereços aos dispositivos activos.

Restabelecimento de um sistema

1. Selecione o item de menu 8K De-Initialize do menu de configuração da unidade de controlo central.
2. Prima o botão para ir para o item de menu 8K De-Initialize.
3. Defina o valor do parâmetro no item de menu para Yes. Os endereços de todos os dispositivos activos na DCN são apagados. Acendem-se todos os LEDs de todos os dispositivos activos no DCN.

Restabelecimento de um dispositivo.

1. Unidades com fios: prima o interruptor de restabelecimento de unidade durante mais de meio segundo, de forma a eliminar o endereço do dispositivo activo. Todos os LEDs da unidade se acendem e o LED à volta do indicador do microfone acende-se a vermelho.
2. Unidades sem fios: prima o interruptor de restabelecimento de unidade do dispositivo activo e mantenha-o premido durante mais de um segundo, de forma a eliminar o endereço e a realizar simultaneamente a inicialização. Todos os LEDs da unidade de conferência sem fios se acendem e o LED à volta do anel indicador do microfone acende-se a vermelho. A subscrição anterior é apagada e a unidade está pronta para subscrição.



Cuidado!

Não utilize um objecto pontiagudo pois pode danificar o interruptor de restabelecimento de unidade. Utilize um clipe ou outro dispositivo semelhante para premir o interruptor de restabelecimento de unidade.

Inicialização de um dispositivo.

- ▶ Prima o botão do microfone de cada dispositivo activo na DCN. Quando a unidade de controlo central atribui um endereço ao dispositivo activo, os LEDs desse dispositivo apagam-se.



Aviso!

Não prima mais do que um botão de microfone simultaneamente. A unidade de controlo central não pode atribuir endereços a mais do que um dispositivo activo em simultâneo.



Aviso!

As Unidades de votação DCN-FVU não possuem um botão do microfone. Prima 3 vezes o botão do microfone para atribuir um endereço a uma unidade de votação.



Aviso!

Também poderá atribuir um endereço a uma Interface de delegado duplo DCN-DDI com o botão de votação 3 de um Painel de votação DCN-FV que se encontre ligado.

7.2 Unidades de 19 polegadas.

Itens de menu

O menu de configuração é composto por itens. Consulte *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185 > Vista geral*, para conhecer os componentes de um item de menu.

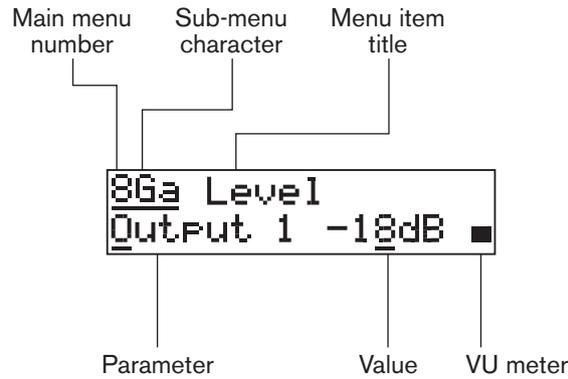


Figura 7.1: Componentes do item de menu.

Números e caracteres

Identifique itens de menu através do carácter de submenu do número do menu principal. O número identifica o menu principal ao qual o item de menu está ligado. Os caracteres identificam os submenus aos quais o item de menu está ligado.

Título de menu

Cada item de menu possui um título. O título apresenta uma breve descrição do funcionamento do item do menu.

Parâmetros e valores

A maior parte dos itens de menu possuem um ou mais parâmetros. Para fazer ajustes, altere os valores dos parâmetros.

Medidor VU

Alguns itens de menu possuem um medidor VU. O medidor VU indica o nível de volume de sinais. O medidor VU possui sete linhas.

Medidor VU	Descrição
Uma linha activada	Sem sinal
Sete linhas activadas	Sinal máximo
Triângulo	Sinal cortado
Menos	Desactivado por entrada de controlo

Tab. 7.62: Medidor VU

Para abrir o menu principal

Para abrir o menu principal, prima o botão no item do menu principal. O número do menu principal e o título do item de menu piscam.

Para navegar no menu principal

- Para passar para o item de menu seguinte do menu principal, rode o botão para a direita no menu principal.

- Para passar para o item de menu anterior do menu principal, rode o botão para a esquerda no menu principal.

Para abrir um submenu

Quando o visor do menu apresenta um item de menu com três pontos (...), o item do menu concede acesso a um submenu. Para abrir o submenu, prima o botão do item de menu que contém três pontos. (O último carácter do submenu e o título do item de menu piscam).

**Aviso!**

Para abrir o submenu Setup, deverá premir o botão, mantendo-o premido durante mais de 3 segundos.

Para seleccionar itens de menu num submenu

Faça o seguinte:

- Num submenu, rode o botão para a direita para avançar para o item de menu seguinte do submenu.
- Num submenu, rode o botão para a esquerda para retroceder para o item de menu anterior do submenu.

Para abrir um item de menu

Faça o seguinte:

- Rode o botão para seleccionar o item de menu aplicável.
- Quando o visor apresentar o item de menu correcto, prima o botão para abrir o item de menu. O visor apresenta um cursor.

Para seleccionar um parâmetro

Faça o seguinte:

1. Abra o item de menu correcto.
2. Rode o botão para deslocar o cursor para o parâmetro que é apresentado.
3. Prima o botão sobre o parâmetro. O parâmetro pisca.
4. Rode o botão para ir para o parâmetro aplicável.
5. Quando o visor apresentar o parâmetro aplicável, prima o botão para seleccionar o parâmetro. O visor apresenta um cursor.

Para alterar o valor de um parâmetro

Faça o seguinte:

1. Selecciono o parâmetro aplicável.
2. Rode o botão para deslocar o cursor para o valor.
3. Prima o botão. O valor fica intermitente.
4. Rode o botão para ir para o valor.
5. Quando o visor apresentar o valor correcto, prima o botão para seleccionar o valor. O visor apresenta um cursor.

Para fechar um item de menu

Faça o seguinte:

1. Coloque o cursor no último carácter que identifica o item de menu.
2. Prima o botão para fechar o item de menu. O último carácter e o título do item de menu piscam.

Para fechar um submenu

Faça o seguinte:

1. Coloque o cursor no penúltimo carácter que identifica o item de menu.

2. Prima o botão para fechar o submenu. O último carácter e o título do item de menu piscam.

Para fechar o menu principal

Faça o seguinte:

1. No menu principal, rode o botão principal para a direita para ir para o item do menu < Back .
2. A partir do item de menu < Back, prima o botão para passar para o item do menu principal.

Exemplo

Por exemplo, execute o procedimento seguinte para alterar o nível da entrada de áudio 2 da unidade de controlo central:



Aviso!

Certifique-se de que quando executa este exemplo, inicia no ecrã principal.

1. Prima o botão para abrir o menu principal.



2. Rode o botão para a direita até chegar a 8 Setup...



3. Prima o botão durante 3 segundos para abrir o submenu.



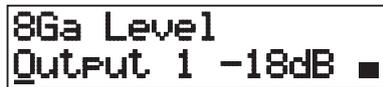
4. Rode o botão para a direita até chegar a 8G Audio I/O... .



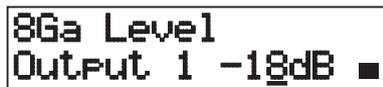
5. Prima o botão para ir para o submenu.



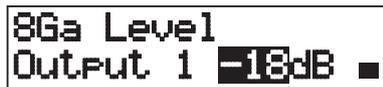
6. Prima o botão rotativo para abrir o item do submenu.



7. Rode o botão para deslocar o cursor para o valor que é apresentado.



8. Prima o botão sobre o valor.



9. Rode o botão para alterar o valor.

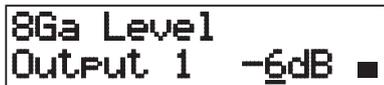


Aviso!

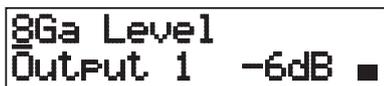
Neste exemplo, o botão é rodado para a esquerda para reduzir o valor de 0 dB para -6 dB. Rode o botão para a direita para aumentar o valor.



10. Prima o botão rotativo para anular a selecção do valor.



11. Rode o botão para ir para o número do menu principal.



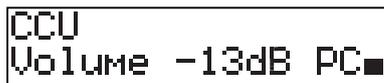
12. Prima o botão para regressar ao menu principal.



13. Rode o botão para a direita para ir para o item de menu < Back.



14. Prima o botão para ir para o ecrã principal.



7.3 Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2

Vista geral

Utilize o menu de configuração da unidade de controlo central para configurar a unidade de controlo central e o sistema.

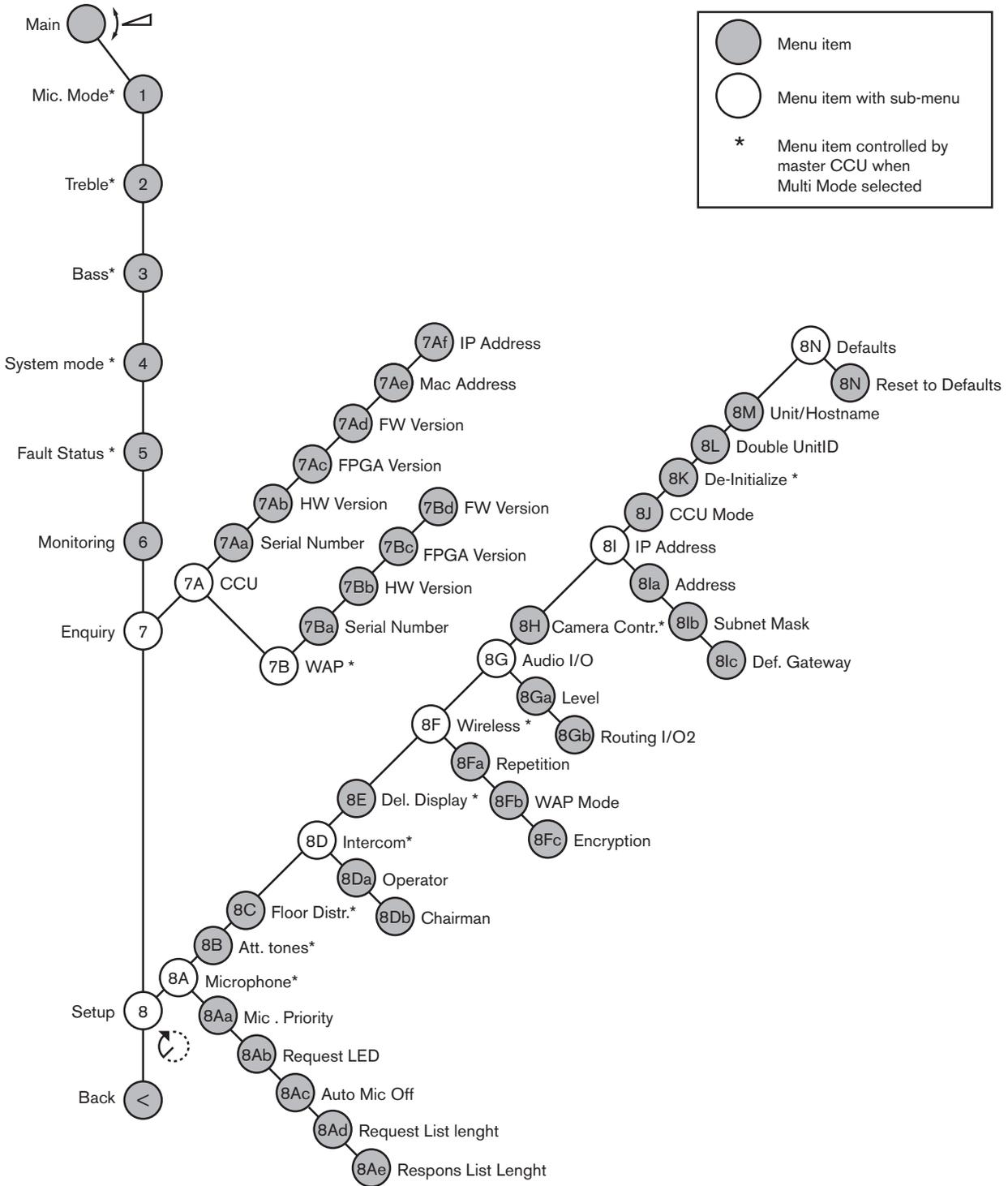


Figura 7.2: Menu de configuração

Configuração

Utilize o item de menu 8 Setup para abrir o submenu Setup. Pode utilizar os itens de menu deste submenu para configurar a unidade de controlo central e o sistema.

Microfone

Utilize os itens de menu do submenu 8A Microphone para configurar o microfone.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
8Aa Mic. Priority	---	Temporarily off* Permanently off	A acção realizada pelo sistema quando o presidente liberta o botão de prioridade.
8Ab Request LED	LED setting	Flashing* Continuous	Define o comportamento do LED de pedido para o primeiro delegado na lista de pedidos.
8Ac Auto Mic. Off		On Off*	Desliga automaticamente os microfones activos após 30 segundos de silêncio. As unidades do presidente e os postos de intérprete são excluídos.
8Ad Request	Comprimento da lista	1-99	Define o número máximo de pedidos em espera.
8Ae Respons	Comprimento da lista	1-25	Define o número máximo de respostas em espera.

Tab. 7.63: Submenu Microphone (* = por defeito)

Consulte a tabela seguinte para conhecer as definições de prioridade do microfone

Valor	Descrição
Permanently off	O sistema não volta a activar os microfones dos delegados após o presidente ter libertado o botão de prioridade. Os registos dos pedidos para falar e dos oradores são eliminados.
Temporarily off	O sistema volta a activar os microfones dos delegados após o presidente ter libertado o botão de prioridade. Os registos dos pedidos para falar e dos oradores não são eliminados.

Tab. 7.64: Valores do submenu de prioridade do microfone.

Sons de chamada de atenção

Utilize os itens de menu no submenu 8B Att. Submenu Tones para definir os sons de chamada de atenção.

A unidade de controlo central pode emitir um som de chamada de atenção quando o presidente:

- prime o botão de prioridade no dispositivo do presidente;
- inicia uma sessão de votação.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
8B Att. Tones	Evento: Priority* Voting	Som: Off, 1*, 2, 3 Off*, 1, 2, 3	Os sons de chamada de atenção do sistema.

Tab. 7.65: Submenu Attention tones (* = por defeito)

Distribuição de original

Utilize o item de menu do submenu 8C Floor Distr. para configurar a distribuição de piso.

Valor	Descrição
On*	A unidade de controlo central envia o sinal original para todos os canais de interpretação não utilizados (vazios) no sistema.
Desligado	A unidade de controlo central não envia o sinal original para todos os canais de interpretação não utilizados (vazios) no sistema.

Tab. 7.66: Valores do submenu Floor distribution (* = por defeito)

Intercomunicador

Utilize os itens de menu no submenu 8D Intercom para identificar a localização do presidente e do operador.

Item de menu	Valor	Descrição
8Da Assign Operador	No* Yes	Não inicia o procedimento de atribuição de operador. Inicia o procedimento de atribuição de operador. Levante o microauscultador de intercomunicação do operador para identificar a localização do operador.
8Db Assign Presidente	No* Yes	Não inicia o procedimento de atribuição de presidente. Inicia o procedimento de atribuição de presidente. Levante o microauscultador de intercomunicação do presidente para identificar a localização do presidente.

Tab. 7.67: Submenu Intercom (* = por defeito)

Delegate display

Utilize o item de menu do intercomunicador 8E Del. Display para configurar o idioma de apresentação.

Item de menu	Valor	Descrição
8E Del. Display	Línguas: English* German* French* Italian* Dutch* Spanish*	O idioma que é utilizado nos visores dos dispositivos de participação de secretária. É possível seleccionar outros idiomas (por exemplo, Chinês) através da DCN-DLT. Não é possível seleccionar a língua inglesa.

Tab. 7.68: Submenu Delegate display (* = por defeito)

Sem fios

Utilize os itens do menu no submenu 8F Wireless.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
8Fa Repetition	--	0* 1 2	Permite que o utilizador troque latência por resistência.
8Fb WAP Mode	Carrier Modo Power	0-2 (0*) High*, Medium, Low	Configura o WAP.
8Fc Encryption	--	On Off*	Permite a encriptação do sinal das unidades sem fios.

Tab. 7.69: Submenu Wireless (* = por defeito)

Aviso!

Os sistemas DCN sem fios suportam encriptação Rijndael AES de 128-bits. A chave de encriptação não está armazenada no Ponto de acesso sem fios (DCN-WAP), mas na Unidade de controlo central (DCN-CCU2). A DCN-WAP recebe a chave após a ligação à DCN-CCU2. As DCN-CCU2 e as Unidades de conferência sem fios (versão 4.0 ou superior) possuem uma chave de encriptação por defeito. As Unidades de conferência sem fios com versões mais antigas ou com chaves de encriptação modificadas não podem ser subscritas, pelo que não podem ser utilizadas com uma DCN-CCU2 que seja a chave por defeito e que tenha a encriptação activada. A chave de encriptação da DCN-CCU2 e as Unidades de conferência sem fios podem ser modificadas com a Ferramenta de transferência e licença existente no DVD fornecido com a unidade de controlo central. Ao manter em branco (vazio) o campo da chave da Ferramenta de transferência e licença, a chave de encriptação predefinida do DCN-CCU2 e das Unidades de conferência sem fios pode ser restaurada.



E/S de áudio

Utilize os itens de menu no submenu 8G Audio I/O para identificar a localização do presidente e do operador.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
8Ga Level	Sinal: Input 1* Input 2 Output 1 Output 2	Nível: -6 a 6 dB (0 dB*) -6 a 6 dB (0 dB*) -24 a 6 dB (0 dB*) -24 a 6 dB (0 dB*)	Os níveis nominais das entradas de áudio e das saídas de áudio da unidade de controlo central.
8Gb Routing I/O 2	---	Modo Multi slave: – Recorder* – Delegate Ldspkr – Local floor – Insertion or Int. Floor insert Modo Stand alone, Single, Multi Master: – Recorder* – Delegate Ldspkr – Mix-Minus	Modo de encaminhamento de áudio da unidade de controlo central. Consulte <i>Encaminhamento de E/S de áudio.</i> , página 16.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
		– Insertion, Int. Floor insert ou Insertion no AGC	

Tab. 7.70: Submenu Audio I/O (* = por defeito)

Controlo das câmaras

Utilize o item de menu do submenu 8H Camera Cntrl para seleccionar o tipo de sistema de câmaras ligado.

Valor	Descrição
Autodome*	A unidade de controlo central envia o sinal de controlo da câmara a uma Bosch Autodome (velocidade de transmissão 9,6 K).
Allegiant	A unidade de controlo central envia o sinal de controlo da câmara a uma Bosch Allegiant (velocidade de transmissão 19,2 K).

Tab. 7.71: Valores do submenu Camera control (* = por defeito)

Endereço IP

Utilize os itens de menu do submenu 8I IP Address para configurar o endereço IP.

Item de menu	Valor	Descrição
8Ia Address	192.168.0.100 *	Define o endereço TCP/IP.
8Ib Subnet Mask	255.255.255.0 *	Define a máscara de subrede TCP/IP.
8Ic Def. Gateway	0.0.0.0 *	Define a passagem por defeito TCP/IP.

Tab. 7.72: Submenu IP Address (* = por defeito)

Modo CCU

Utilize o item do submenu 8J CCU Mode para configurar o modo da unidade de controlo central.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
8J CCU Mode	Modo: Standalone* Single Multi	ID secundária Multi CCU: 01* a 30	Define a CCU para o modo autónomo, monomodo, ou multimodo.

Tab. 7.73: Submenu do modo da CCU (* = por defeito)

- Utilize o modo Standalone em sistemas com apenas um DCN-CCU2.
- Utilize o modo Single se um dos DCN-CCU2 tiver de ser (temporariamente) isolado da rede óptica.
- Utilize o modo Multi para um sistema multi-CCU com mais de dois DCN-CCU2.



Aviso!

No DCN-CCUB2, o modo 8J CCU não é seleccionável.

Para configurar um sistema multi CCU:

1. Active todas as CCUs sem ligações à rede óptica e sem ligação a outras CCUs via Ethernet.
2. Utilize o menu 7Ac e 7Ad para verificar se todas as CCUs possuem a mesma versão do FPGA e firmware. Caso tal não se verifique, utilize a Ferramenta de transferência e licença para actualizar todas as CCUs com a mesma versão.
3. Utilize o menu 8J para seleccionar a mesma ID do sistema entre 00-15 (por defeito: 00) para todas as CCUs do sistema multi CCU.
4. Cada CCU necessita também de uma ID secundária. Utilize o menu 8J para atribuir a mesma ID secundária entre 01-30 a cada CCU secundária. A ID secundária 01 está reservada para a CCU principal (por defeito: 01).
5. Utilize o menu 8I para atribuir um endereço IP único para cada CCU.

No caso de se utilizar uma rede que suporte DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), seleccione "DHCP", ignore os passos 5b a 5d e avance para o passo 6. Tenha em conta que, pontualmente, alguns servidores DHCP atribuem automaticamente novos endereços IP. Esta definição não é aconselhável para um sistema multi CCU; renovar os endereços IP CCU irá provocar desligamentos temporários entre as CCUs e irá dar origem a um comportamento inadequado do sistema. É possível conhecer o endereço IP actual de uma CCU no menu Enquiry 7Af.

No caso de o DHCP não estar disponível, utilize o menu 8Ia para atribuir a cada CCU dentro da mesma subrede um endereço IP estático exclusivo entre: 1.0.0.0 – 223.255.255.255 excluindo o 127.***.***.***. Por defeito: 192.168.0.100.). Como bom exemplo, a CCU principal pode utilizar o endereço IP por defeito; o primeiro endereço secundário pode utilizar 192.168.0.101, o segundo 192.168.0.102 e assim sucessivamente.

Utilize o menu 8Ib para dar a cada CCU a mesma máscara de subrede TCP/IP entre 0.0.0.0 - 255.255.255.255. Por defeito: 255.255.255.0.

Caso um ou mais PCs de controlo DCN estejam noutra subrede, utilize o menu 8Ic para atribuir a cada CCU a mesma gateway TCP/IP por defeito 0.0.0.0 - 255.255.255.255. Por defeito é 0.0.0.0.

6. Desligue todas as CCUs e ligue os cabos Ethernet e de rede óptica. Agora, ligue a CCU com a identificação de principal e ligue todas as CCUs com a indicação de secundárias.
7. Todas as CCUs devem trabalhar agora sem mensagens de falha/avaria, consulte *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 241* > Mensagens de pop-up.

Restabelecimento

Utilize o item de submenu 8K De-initialize para eliminar os endereços de todos os dispositivos de participação ligados, com e sem fios, e os dispositivos de interpretação.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
8K De-initialize	Are you sure?	No* Yes	Não apaga os endereços. Apaga os endereços.

Tab. 7.74: Submenu De-Initialize (* = por defeito)

Double unitID

Utilize o item do submenu 8L Double UnitID para definir o que o sistema deve fazer com uma ID de unidade dupla.

Valor	Descrição
New UnitID*	Atribui um novo endereço (ID de unidade) à ID de unidade dupla.

Valor	Descrição
Keep UnitID	Mantém o endereço antigo (ID de unidade).

Tab. 7.75: Valores do submenu Double UnitID (* = por defeito)

Se a opção “New UnitID” for seleccionada, o LED de microfone das unidades com a mesma ID de unidade é ligado e o utilizador pode atribuir uma nova ID premindo o botão do microfone da unidade. Quando a opção “Keep UnitID” for seleccionada, os LEDs do microfone ficam intermitentes e os toques nos botões são ignorados. Uma das unidades com a mesma ID de unidade tem de ser desligada e opcionalmente substituída, para manter a ID e resolver a questão.



Aviso!

Para sistemas multi CCU, o item de menu 8L Double Unit ID tem de ser definido para cada CCU; as CCUs secundárias não seguem a CCU principal.

O item de menu 8L Double Unit ID não se aplica a unidades sem fios.

Unidade/Nome anfitrião

Algumas redes conseguem lidar com nomes anfitrião. Nestas redes também podem ser utilizados os nomes anfitrião únicos da CCU. Utilize o item do submenu 8M Unit/Hostname para definir o nome da unidade de controlo central. O nome da unidade também é utilizado como nome anfitrião numa rede TCP/IP. O nome da unidade de controlo central tem, no máximo, 16 caracteres e é composto apenas por caracteres permitidos pelos nomes anfitrião. Por defeito, o nome da unidade é composto pelo texto CCU e pelo número de série. Depois de alterar o nome anfitrião, o CCU tem de ser reiniciado (desligado) para tornar o nome anfitrião visível na rede TCP/IP.



Aviso!

Devido às convenções de nomes anfitrião, uma unidade/nome anfitrião pode conter apenas as letras ASCII de 'a' a 'z' e de 'A' a 'Z' (na rede, o nome anfitrião não será sensível a maiúsculas) e os dígitos '0' a '9'. Não são permitidos outros símbolos, caracteres de pontuação ou espaços. O nome anfitrião pode ser encurtado, limpando o último carácter um a um.

Defaults

Utilize o submenu 8N Defaults para definir todos os parâmetros para os valores predefinidos no menu de configuração.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
8N Defaults	Reset to defaults?	No* Yes	Não repõe os valores por defeito. Define todos os parâmetros para os valores por defeito. Inclui os valores dos parâmetros dos postos de intérprete, as definições de IP e a unidade/nome anfitrião. A CCU também é reiniciada.

Tab. 7.76: Submenu Defaults (* = por defeito)

7.4 Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4

O expansor de áudio PRS-4AEX4 é o sucessor do LBB4402/00 com exatamente a mesma funcionalidade. Esta alteração resulta da obsolescência de algumas peças internas do LBB4402/00. O PRS-4AEX4 necessita de firmware específico incorporado na versão de software 4.30.

Descrição geral

Utilize o menu de configuração do expansor de áudio para configurar o expansor de áudio.

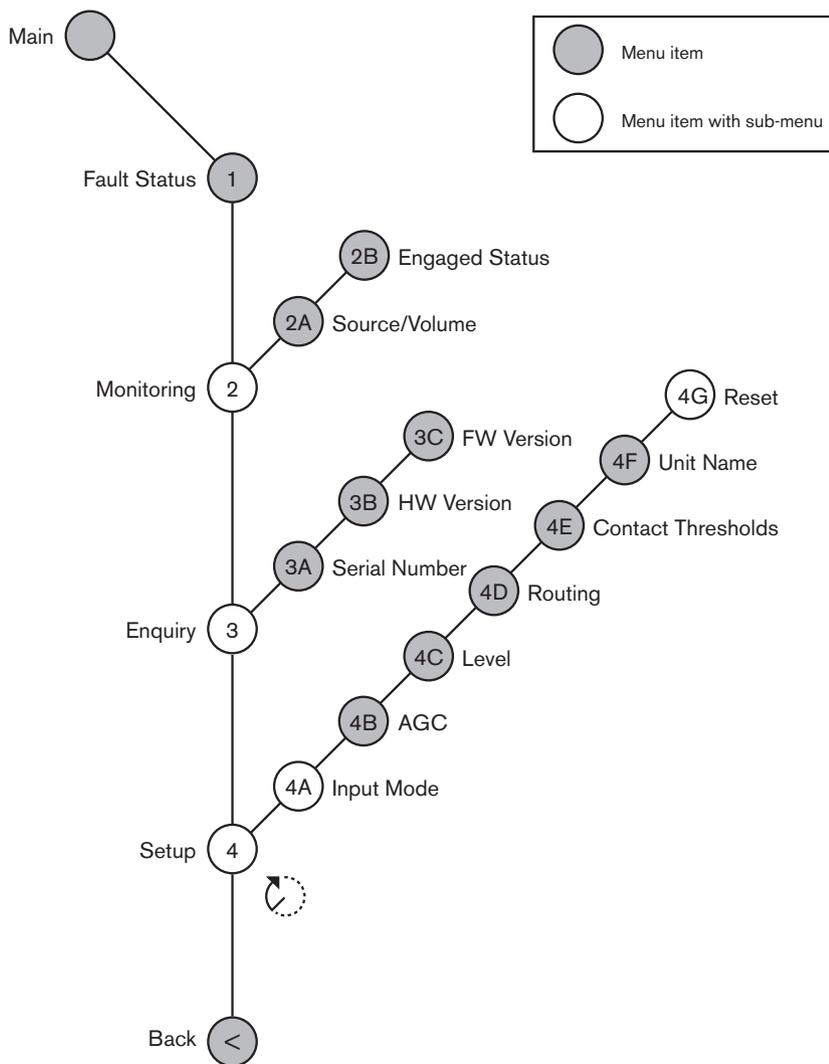


Figura 7.3: Menu de configuração



Aviso!

Quando o interbloqueio é None (consulte NoTrans Variables), as entradas de áudio do expansor de áudio são desativadas apenas para os canais de tradução. Os canais de entrada de áudio podem ser encaminhados para os canais originais.

Configuração

Utilize o item de menu 4 Setup para abrir o submenu Setup. Utilize os itens do menu neste submenu para configurar o expansor de áudio.

**Aviso!**

Para abrir o submenu Setup, deverá premir sem soltar o botão durante mais de 3 segundos.

Item de menu	Parâmetro	Valor (só de leitura)	Descrição
4A Input Mode	---	---	Permite o acesso ao submenu Input Mode (consulte NoTrans Variables).
4B AGC	Entrada: Entrada 1 Entrada 2 Entrada 3 Entrada 4	AGC: On, Off On, Off On, Off On, Off	Ativa e desativa o controlo automático de ganho (AGC) das entradas de áudio (consulte: controlo automático de ganho).
4C Level	Sinal: Entrada 1 Entrada 2 Entrada 3 Entrada 4 Saída 1 Saída 2 Saída 3 Saída 4	Nível: -6 a 6 dB (0 dB*) -6 a 6 dB (0 dB*) -6 a 6 dB (0 dB*) -6 a 6 dB (0 dB*) -24 a 6 dB (0 dB*)	Os níveis de entradas e saídas de áudio do expensor de áudio.
4D Routing	Sinal: Entrada 1 Entrada 2 Entrada 3 Entrada 4 Saída 1 Saída 2 Saída 3 Saída 4	Canal: --, 00 a 31 --, 00 a 31 --, 00 a 31 --, 00 a 31 --, PA, 00 a 31 --, PA, 00 a 31 --, PA, 00 a 31 --, PA, 00 a 31	O canal que está associado à entrada ou saída de áudio do expensor de áudio. (PA = sistema de chamadas.)
4E Ctrl Thresh.	Sinal: Saída 1 Saída 2 Saída 3 Saída 4	Nível: -60 a -10 dB -60 a -10 dB -60 a -10 dB -60 a -10 dB	Quando é atribuída uma saída a um canal de microfone individual, o respetivo contacto é ligado quando o nível se encontra acima do limite.
4F Unit Name	---	Name: Analog Expander* Custom name	O nome do expensor de áudio (máx. de 16 caracteres).

Item de menu	Parâmetro	Valor (só de leitura)	Descrição
4G Defaults	---	---	Repõe as predefinições de fábrica em todas as unidades. Não é efetuado o reset do nome da unidade.

Tab. 7.77: Submenu Setup (* = predefinição)

Input mode

Utilize o submenu Input mode para definir o modo de entrada da entrada de áudio 1 e da entrada de áudio 2 do expansor de áudio. Ambas as entradas aceitam sinais de nível de linha e sinais de microfone. Quando liga um sinal de microfone a uma entrada de áudio, também pode ativar ou desativar a fonte de alimentação fantasma da entrada de áudio.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
4A Input 1	Input mode Fantasma	Line*, Mic On, Off*	O modo de entrada da entrada de áudio 1.
4A Input 2	Input mode Fantasma	Line*, Mic On, Off*	O modo de entrada da entrada de áudio 2.

Tab. 7.78: Submenu Input mode (* = predefinição)

Controlo automático de ganho (AGC)

Utilize o item do menu AGC para ativar ou desativar o AGC das entradas de áudio. Se necessário, ative o AGC para as entradas de áudio que enviam interpretações externas para o sistema. O AGC garante que o nível nominal das interpretações recebidas é de 9 dBV (XLR), -6 dBV (cinch). Quando a entrada nominal de uma interpretação externa é alta, o som das interpretações externas estará demasiado alto em comparação com o som das interpretações "internas" dos postos de intérprete.



Aviso!

Quando o canal 00 é atribuído a uma entrada de áudio, o sistema desativa automaticamente o AGC da entrada de áudio. Não pode ativar manualmente o AGC para uma entrada de áudio ao qual o canal 00 está ligado.



Aviso!

Se forem ligados dois sistemas através de ligações de áudio (Cobranet, AEX ou DEX), defina o AGC para desligado.

7.5 PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital

Vista geral

Utilize o menu de configuração do expansor de áudio digital para configurar o expansor de áudio digital.

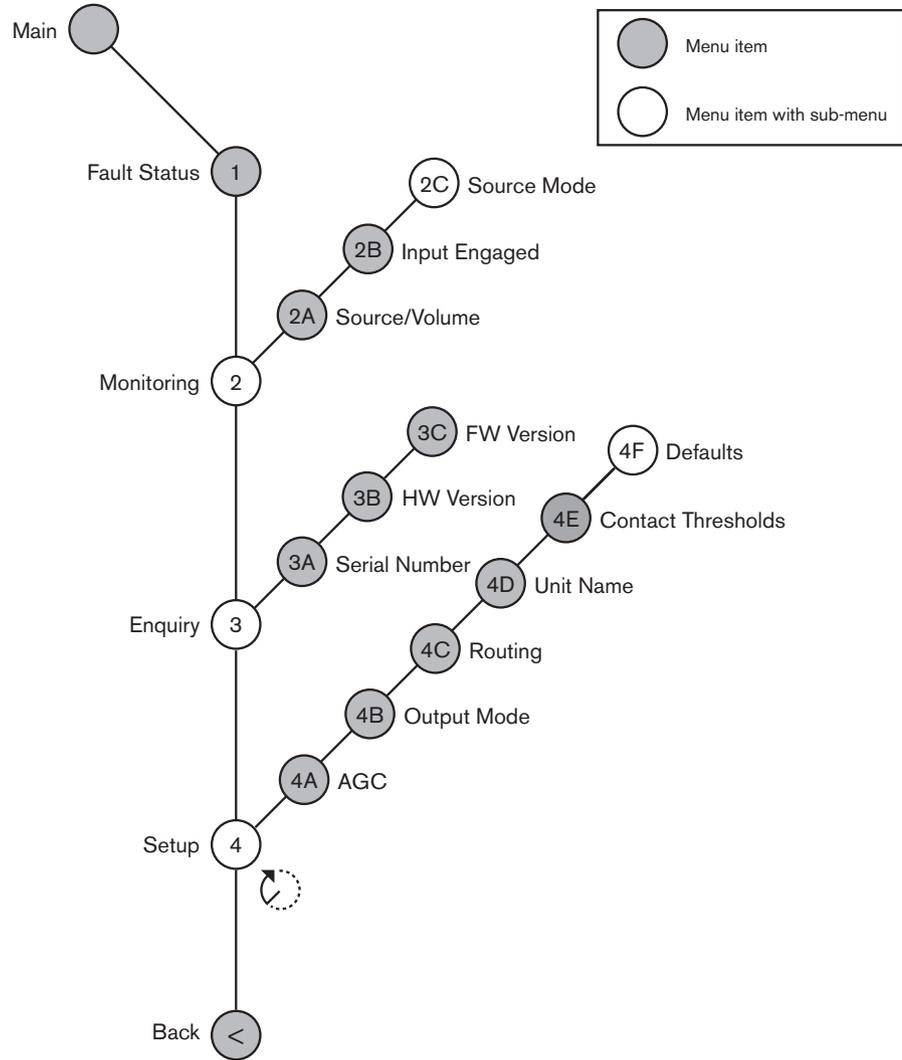


Figura 7.4: Menu de configuração

Modos de fontes

Utilize os itens de menu no submenu 2C Source Mode para ver os formatos de áudio digital nas entradas de áudio do expansor de áudio digital.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
2C	Entrada/saída de áudio: Input 1 * Input 2	Formato: AES/EBU, SPDIF AES/EBU, SPDIF	Apresenta o formato de áudio digital (só de leitura). Quando a mensagem 'No valid signal' é apresentada, a entrada de áudio não contém um sinal válido.

Tab. 7.79: Submenu Monitoring (* = por defeito)

Configuração

Utilize o item de menu 4 Setup para abrir o submenu Setup. Utilize os itens do menu neste submenu para configurar o expansor de áudio digital.



Aviso!

Para abrir o submenu Setup, deverá premir o botão, mantendo-o premido durante mais de 3 segundos.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
4A AGC	Entrada: Input 1L Input 1R Input 2L Input 2R	AGC: On, Off On, Off On, Off On, Off	Activa e desactiva o controlo automático de ganho (AGC) das entradas de áudio
4B Output Mode	Saída: Output 1 Output 2	Formato: AES/EBU*, SPDIF AES/EBU*, SPDIF	O formato do áudio digital para a saída de áudio 1 e a saída de áudio 2.
4C Routing	Entrada/saída: Input 1L Input 1R Input 2L Input 2R Output 1L Output 1R Output 2L Output 2R	Canal: --*, 00 a 31 --*, 00 a 31 --*, 00 a 31 --*, 00 a 31 --*, PA, 00 a 31 --*, PA, 00 a 31 --*, PA, 00 a 31 --*, PA, 00 a 31	O canal que está associado à entrada ou saída de áudio do expansor de áudio digital. (PA = sistema de chamadas.)
4D Unit Name	---	Name: Digital Expander* Custom name	O nome do expansor de áudio (máx. 16 caracteres).
4E Ctrl Thresh.	Sinal: Output 1 Output 2 Output 3 Output 4	Nível: -60 a -10 dB -60 a -10 dB -60 a -10 dB -60 a -10 dB	Quando é atribuída uma saída a um canal de microfone individual, o respectivo contacto é ligado quando o nível se encontra acima do limite.
4F Defaults	---	---	Repõe as predefinições de fábrica em todas as unidades. O nome da unidade não é apagado.

Tab. 7.80: Submenu Setup (* = por defeito)

Controlo de ganho automático

Utilize o item do menu ACG para activar ou desactivar o AGC das entradas de áudio. Se necessário, active o AGC para as entradas de áudio que enviam interpretações externas para o sistema. O AGC garante que o nível nominal das interpretações recebidas é de 9 dBV (XLR), -6

dBV (cinch). Quando a entrada nominal de uma interpretação externa é alta, o som das interpretações externas estará demasiado alto em comparação com o som das interpretações "internas" dos postos de intérprete.



Aviso!

Quando o canal 00 é atribuído a uma entrada de áudio, o sistema desactiva automaticamente o AGC da entrada de áudio. Não pode activar manualmente o AGC para uma entrada de áudio ao qual o canal 00 está ligado.



Aviso!

Se forem ligados dois sistemas através de ligações de áudio (Cobranet, AEX ou DEX), defina o AGC para desligado.

7.6

Interface multimédia PRS-4OMI4 OMNEO

A Interface multimédia PRS-4OMI4 OMNEO é utilizada na comunicação entre uma rede OMNEO ou Dante™ e o DCN-NG. A interface do OMNEO pode converter até 4 canais de áudio de DCN-NG para OMNEO e 4 canais de áudio de OMNEO para DCN-NG em simultâneo.



Aviso!

Partimos do princípio de que está familiarizado com a teoria básica da rede OMNEO ou Dante™.

Instalar a placa de som Dante Virtual da Audinate

Instalar a Placa de som Dante Virtual (DVS) da Audinate num PC permite que este seja utilizado como origem de áudio para um sistema DCN-NG com o PRS-4OMI4.

Descrição geral

Utilize o menu de configuração da interface OMNEO para configurar a interface OMNEO.



Aviso!

Quando o interbloqueio é None (consulte *Postos de intérprete DCN-IDEK, página 229* > ecrãs de menu), as entradas de áudio da interface OMNEO são desativadas.



Figura 7.5: Menu de configuração

Configuração

Utilize o item de menu 4 Setup para abrir o submenu Setup. Utilize os itens do menu neste submenu para configurar a interface OMNEO.



Aviso!

Para abrir o submenu Setup, deverá premir sem soltar o botão durante mais de 3 segundos.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
4A AGC	Entrada: Entrada 1 Entrada 2 Entrada 3 Entrada 4	AGC: On, Off On, Off On, Off On, Off	Ativa e desativa o controlo automático de ganho (AGC) das entradas de áudio.
Nível 4B	Entrada/saída: Entrada 1 Entrada 2 Entrada 3 Entrada 4 Saída 1 Saída 2 Saída 3 Saída 4	Sinal: -12 a +12 dB -12 a +12 dB	Os níveis das entradas e as saídas de áudio da interface OMNEO.
Encaminhamento 4C	Entrada/saída: Entrada 1 Entrada 2 Entrada 3 Entrada 4 Saída 1 Saída 2 Saída 3 Saída 4	Canal: --, 00 a 31, --, 00 a 31 --, 00 a 31 --, 00 a 31 --, OR 00 a 31 --, OR, 00 a 31 --, OR, 00 a 31 --, OR, 00 a 31	O canal que está associado à entrada ou saída de áudio da interface OMNEO. (OR = Original, -- = nenhuma atribuição, 00 = original do intérprete.)
4D Ctrl Thresh	Sinal: Saída 1 Saída 2 Saída 3 Saída 4	Nível: N.A. N.A. N.A. N.A.	Não utilizados
Nome do 4EUnit	---	Nome: OMNEO* Nome do OMNEO	O nome da interface OMNEO (máx. de 16 caracteres).
Predefinições 4F	---	---	Abre o item de menu Reset.

Tab. 7.81: Submenu Setup (* = predefinição)

Defaults

Utilize o submenu Defaults para repor os valores predefinidos de todos os parâmetros no menu de configuração.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
Predefinições 4F	Reset to defaults	No* Yes	Não repõe os valores predefinidos. Predefine os valores de todos os parâmetros. O nome não é alterado.

Tab. 7.82: Submenu Defaults (* = predefinição)

Controlo automático de ganho (AGC)

Utilize o item do menu AGC para ativar ou desativar o AGC das entradas de áudio. Se necessário, ative o AGC para as entradas de áudio que enviam interpretações externas para o sistema. O AGC garante que o nível nominal das interpretações recebidas é de 9 dBV (XLR), -6 dBV (cinch). Quando a entrada nominal de uma interpretação externa é alta, o som das interpretações externas estará demasiado alto em comparação com o som das interpretações "internas" dos postos de intérprete.



Aviso!

Quando o canal 00 é atribuído a uma entrada de áudio, o sistema desativa automaticamente o AGC da entrada de áudio. Não pode ativar manualmente o AGC para uma entrada de áudio ao qual o canal 00 está ligado.



Aviso!

Se forem ligados dois sistemas através de ligações de áudio (OMNEO, AEX ou DEX), defina o AGC para desligado.

Desativar a encriptação

Assim que o PRS-4OMI4 é detetado por um servidor do Sistema de conferência DICENTIS, é definido automaticamente para o modo **seguro**. No modo seguro, o PRS-4OMI4 não está disponível no controlador Dante™ - vista de rede.

- Para utilizar um PRS-4OMI4 num sistema DCN-NG como uma interface Dante™, deve ser definido para o modo **não seguro**.

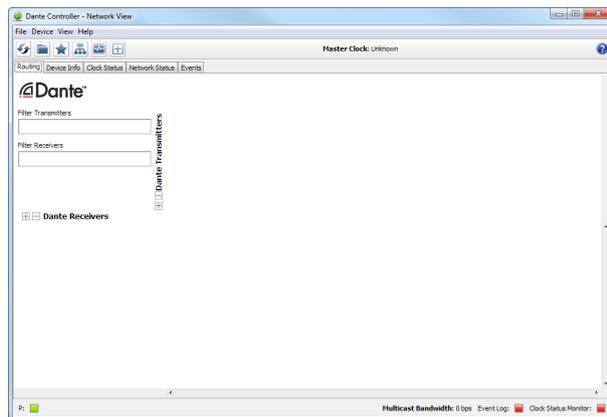


Figura 7.6: Controlador Dante - vista de rede sem PRS-4OMI4

Definição do modo não seguro

O modo não seguro deve ser definido na placa de circuito impresso PRS-4OMI4:

1. prima sem soltar o interruptor indicado (círculo vermelho) durante cerca de 8 segundos:

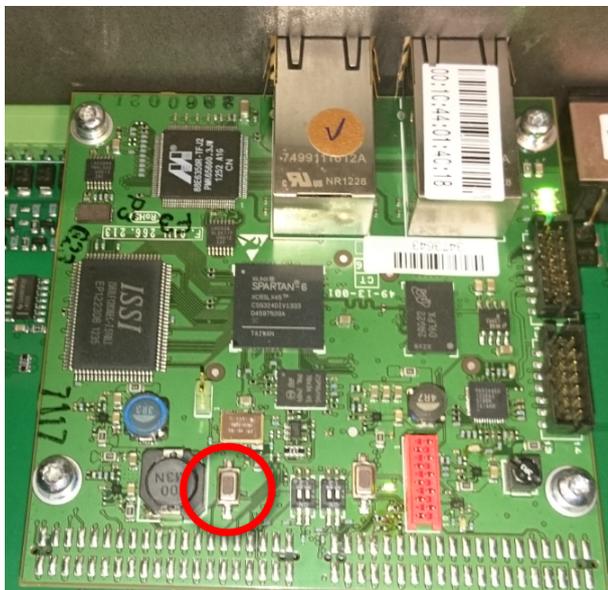


Figura 7.7: Definição não segura da PCI PRS-40MI4

2. O PRS-40MI4 será visível no controlador Dante - vista de rede:

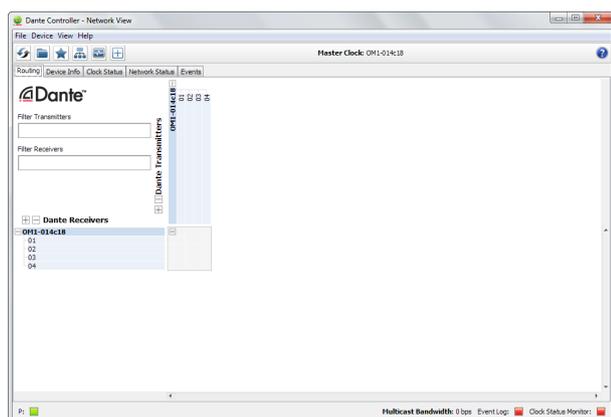


Figura 7.8: Controlador Dante - vista de rede com PRS-40MI4



Cuidado!

Se ligar/voltar a ligar a PRS-40MI4 a um Sistema de conferência DICENTIS, o procedimento anterior deve ser repetido para uma nova ligação ao sistema DCN-NG, dado que voltará a ser definido automaticamente para o modo seguro pelo sistema DICENTIS.

7.7 Interface CobraNet LBB4404/00

Com o CobraNet Discovery, pode:

- Encontrar os endereços IP dos dispositivos ligados à rede CobraNet utilizando um PC.
- Alterar os endereços IP dos dispositivos ligados à rede CobraNet utilizando um PC.
- Alterar o firmware dos dispositivos ligados à rede CobraNet utilizando um PC.

**Aviso!**

Presumimos que compreende as bases das redes CobraNet.

Vista geral

Utilize o menu de configuração da interface CobraNet para configurar a interface CobraNet.

**Aviso!**

Se o interbloqueio for None (consulte *Postos de intérprete DCN-IDESK, página 229* > Ecrãs de menus), as entradas de áudio da interface CobraNet estão desactivadas.

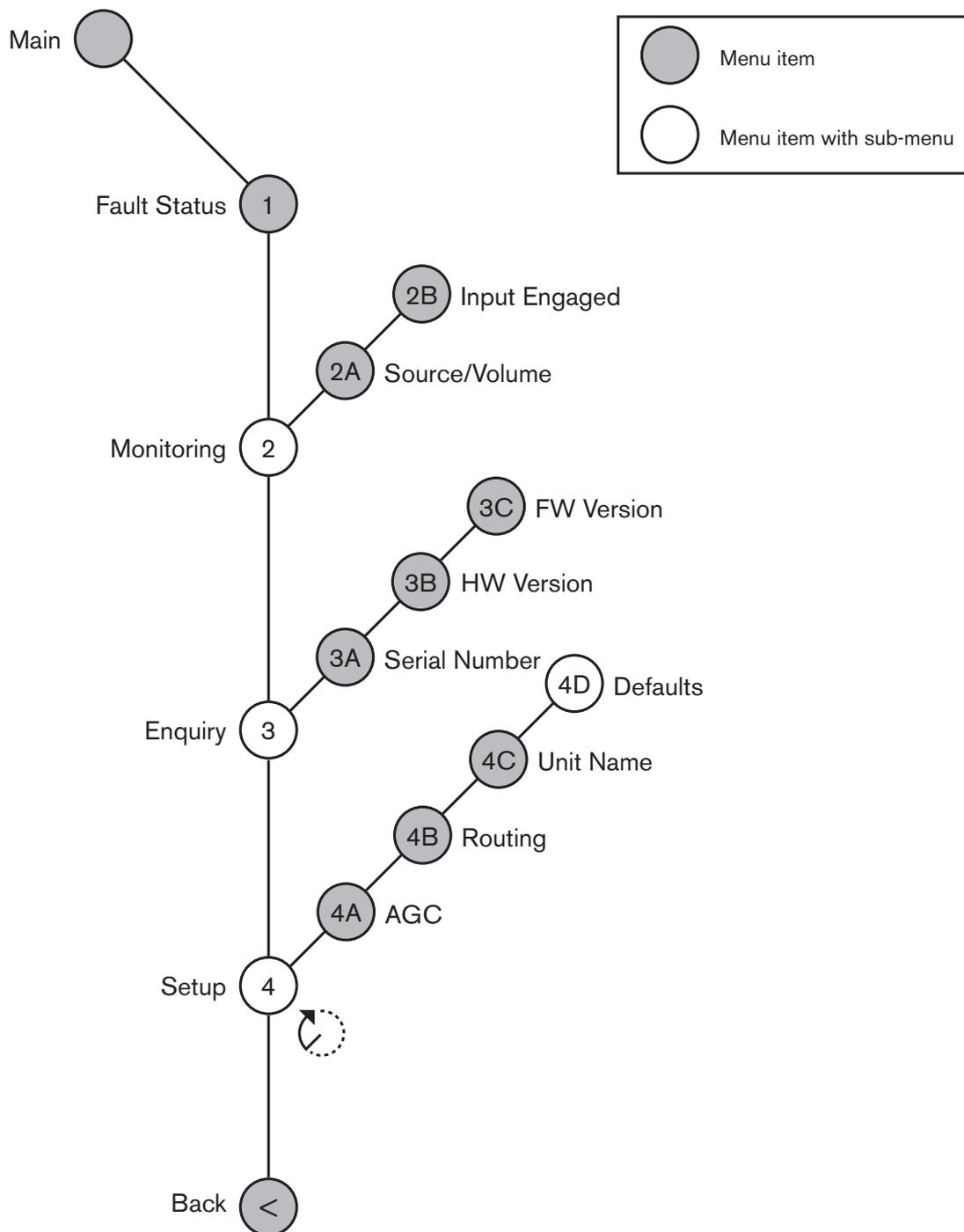


Figura 7.9: Menu de configuração

Configuração

Utilize o item de menu 4 Setup para abrir o submenu Setup. Utilize os itens do menu neste submenu para configurar a interface cobranet.



Aviso!

Para abrir o submenu Setup, deverá premir o botão, mantendo-o premido durante mais de 3 segundos.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
4A AGC	Entrada: Input 1 Input 2 Input 3 Input 4	AGC: On, Off On, Off On, Off On, Off	Activa e desactiva o controlo automático de ganho (AGC) das entradas de áudio.
4B Routing	Entrada/saída: Input 1 Input 2 Input 3 Input 4 Output 1 Output 2 Output 3 Output 4	Canal: --, 00 a 31, --, 00 a 31 --, 00 a 31 --, 00 a 31 --, PA, 00 a 31 --, PA, 00 a 31 --, PA, 00 a 31 --, PA, 00 a 31	O canal que está associado à entrada ou saída de áudio da interface CobraNet. (PA = sistema de chamadas.)
4C Unit Name	---	Name: Cobranet* Customer name	O nome da interface CobraNet (máx. 16 caracteres).
4D Defaults	---	---	Abre o item de menu Reset.

Tab. 7.83: Submenu Setup (* = por defeito)

Defaults

Utilize o submenu Defaults para repor os valores predefinidos de todos os parâmetros no menu de configuração.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
4D	Reset to defaults	No* Yes	Não recoloca os valores predefinidos. Define todos os parâmetros para os valores predefinidos. O nome não é alterado.

Tab. 7.84: Submenu Defaults (* = por defeito)

Controlo automático de ganho (AGC)

Utilize o item do menu ACG para activar ou desactivar o AGC das entradas de áudio. Se necessário, active o AGC para as entradas de áudio que enviam interpretações externas para o sistema. O AGC garante que o nível nominal das interpretações recebidas é de 9 dBV (XLR), -6 dBV (cinch). Quando a entrada nominal de uma interpretação externa é alta, o som das interpretações externas estará demasiado alto em comparação com o som das interpretações "internas" dos postos de intérprete.



Aviso!

Quando o canal 00 é atribuído a uma entrada de áudio, o sistema desactiva automaticamente o AGC da entrada de áudio. Não pode activar manualmente o AGC para uma entrada de áudio ao qual o canal 00 está ligado.



Aviso!

Se forem ligados dois sistemas através de ligações de áudio (Cobranet, AEX ou DEX), defina o AGC para desligado.

7.8

CobraNet Discovery

Vista geral

Instale o CobraNet Discovery no seu PC com o DVD fornecido com o seu sistema. O DVD contém um programa de configuração automática.

Com a janela Configuration, pode configurar o CobraNet Discovery. Para abrir a janela Configuration, vá a Tools > Options (Ferramentas > Opções).

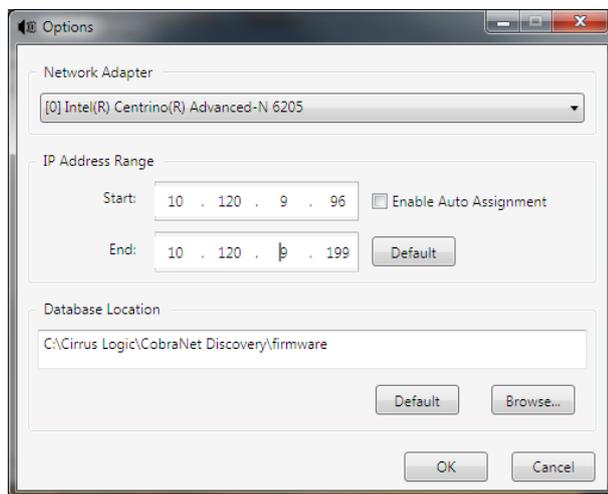


Figura 7.10: Janela CobraNet (tm) Discovery

Adaptador de rede

No bloco Network Adapter, tem de escolher a placa Ethernet do PC utilizado para ligar à rede CobraNet.

Endereços IP

Ao colocar uma marca de verificação na caixa Enable Auto Assignment no bloco IP Address Range, o CobraNet Discovery atribui automaticamente endereços IP aos novos dispositivos CobraNet. Pode definir a gama de endereços IP atribuídos automaticamente nos campos Start e End.



Aviso!

Ao remover a marca de verificação da caixa Enable Auto Assignment, terá acesso aos campos Start e End.

Firmware

Normalmente, o firmware não precisa de ser actualizado. Se tiver de actualizar o firmware, tem de utilizar a localização da base de dados no PC.

Start - CobraNet Discovery

Certifique-se de que o PC no qual instalou o CobraNet Discovery está ligado à rede CobraNet. No PC, vá para Start > Programs > CobraNet Discovery. O monitor do PC apresenta a janela CobraNet (tm) Discovery.

Operação

A janela CobraNet (tm) Discovery apresenta os dispositivos CobraNet na rede CobraNet e respectivos parâmetros Ethernet.



Aviso!

A lista também apresenta o PC no qual o CobraNet Discovery está instalado.

S	MAC Address	IP Address	errorCount	sysDescription
✓	00602b028ed9	130.139.72.7	0	Bosch CobraNet version 2.9.12 CM-1(m) rev 2
✗	00602b028767	130.139.72.1	0	Bosch CobraNet version 2.9.16 CM-1(m) rev 2
✓	00602b02e8b0	130.139.72.8	0	Bosch CobraNet version 2.9.16 CM-1(m) rev 3
✓	00602b02e8b6	130.139.72.3	2	Bosch CobraNet version 2.9.16 CM-1(m) rev 3
✓	00602b03dbf0	130.139.72.5	2	Bosch CobraNet version 2.9.16 CM-1(a) rev 3
✗	00602b0554e2	130.139.72.6	0	Bosch CobraNet version 2.21.0 CM-1(a) rev 4

Devices: 6 Active: 4 Dead: 2

Figura 7.11: Janela CobraNet (tm) Discovery

A lista contém os seguintes dados:

1. S(tatus) - Apresenta o estado do dispositivo CobraNet. Se a coluna do estado apresentar um visto verde, o dispositivo está activo. Se a coluna do estado apresentar uma cruz vermelha, o dispositivo não está activo ou não está ligado à rede.
2. MAC Address - Apresenta o endereço MAC do dispositivo CobraNet.
3. IP Address - Apresenta o endereço IP do dispositivo. Normalmente, o endereço IP dos novos dispositivos é 0.0.0.0. O CobraNet Discovery pode atribuir automaticamente endereços a novos dispositivos.
4. sysDescription - Apresenta o nome e a versão de firmware do dispositivo CobraNet.
5. errorCount - Apresenta o número de erros do dispositivo CobraNet desde que iniciou o CobraNet Discovery.

Para reduzir a largura de uma coluna:

1. Prima e mantenha premido o botão esquerdo do rato no limite direito do título da coluna.
2. Desloque o rato para a esquerda para reduzir a largura da coluna.
3. Liberte o botão esquerdo do rato.

Para aumentar a largura de uma coluna:

1. Prima e mantenha premido o botão esquerdo do rato no limite direito do título da coluna.
2. Desloque o rato para a direita para aumentar a largura da coluna.
3. Liberte o botão esquerdo do rato.

Para abrir a ajuda online:

- Aceda a X:\Cirrus Logic\CobraNet Discovery\Disco_UserGuide_14.pdf (X corresponde à letra do disco rígido).

7.9

CNConfig

O CobraNet Discovery pode ser utilizado para alterar as configurações de um dispositivo CobraNet.

É possível configurar um dispositivo CobraNet de cada vez. Seleccione o dispositivo que pretende configurar na janela principal do CobraNet Discovery. Clique no botão direito do rato e seleccione *Configure...* (Configurar...) ou seleccione *Configure...* (Configurar...) no menu *Tools* (Ferramentas). Pode também clicar duas vezes no dispositivo para abrir a caixa de diálogo *Configuration* (Configuração).

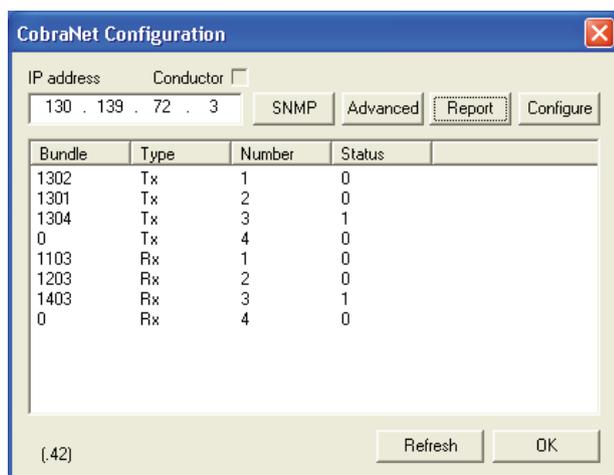


Figura 7.12: Janela de configuração do dispositivo CobraNet

Esta caixa de diálogo apresenta cada transmissor e receptor existentes no dispositivo juntamente com a atribuição de número de bundle e o estado de transmissão ou recepção. Um valor que não zero na coluna *Status* (Estado) indica que um bundle está a ser enviado pelo transmissor ou a ser recebido pelo receptor. Além da informação relativa ao transmissor e ao receptor, a caixa de diálogo apresenta também o *IP address* (Endereço IP) actualmente atribuído ao dispositivo, assim como o seu estado de condutor: a caixa de verificação *Conductor* (Condutor) estará marcada se o dispositivo for o condutor da rede.

Bundles

A rede CobraNet utiliza bundles para o transporte de sinais de áudio. A interface CobraNet pode:

- Receber 4 bundles da rede CobraNet (Rx). Enviar 4 bundles para a rede CobraNet (Tx).

Bundles receptores

Cada bundle receptor pode ter 8 canais bundle. Pode ligar as entradas de áudio da interface CobraNet aos canais bundle de um bundle receptor. Assim, as entradas de áudio recebem sinais de áudio da rede CobraNet e enviam-nos para a rede óptica.

Faça o seguinte para configurar um bundle receptor da interface CobraNet:

1. Destaque a linha que contém a informação do receptor e, de seguida, prima o botão *Configure* (Configurar). Em alternativa, clique duas vezes na linha que contém a informação do receptor e, em seguida, prima o botão *Configure* (Configurar).
2. No campo *Bundle Number* (Número de bundle) do bundle receptor, introduza o número do bundle que o bundle receptor tem de retirar da rede CobraNet.
3. Introduza o número de *submap* (submapa) ao qual o bundle se deve ligar. Os canais receptores 1 a 4 da interface CobraNet correspondem aos números de 33 a 36 do SubMap.

4. A informação em *SubFormat* (SubFormato) apresenta o estado do áudio recebido num bundle. Poderá indicar *Not Receiving* (Sem recepção) ou apresentar a frequência de amostragem, o tamanho da amostragem e a latência da transmissão actuais do áudio recebido. Os quadrados coloridos à direita de *SubFormat* (SubFormato) proporcionam uma informação adicional de estado.
 - **Verde:** indica que o áudio está a ser recebido e decodificado de forma adequada.
 - **Preto:** indica que não está a ser recebido qualquer áudio neste canal.
 - **Vermelho:** indica que o áudio recebido não está a ser processado. Este estado deve-se normalmente à recepção de dados de áudio que se encontram formatados de forma incompatível com o actual modo de funcionamento deste dispositivo de recepção, ou seja, a frequência de amostragem e/ou as definições de latência do dispositivo transmissor são diferentes das existentes no dispositivo receptor. Se as definições de latência forem incompatíveis, é normal ver os indicadores coloridos alternarem entre preto e vermelho caso o botão *Refresh* (Actualizar) seja premido com frequência.

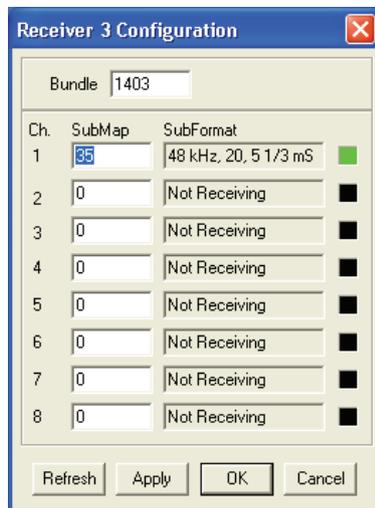


Figura 7.13: Janela Rx Configuration (Configuração do receptor)

Bundles transmissores

Cada bundle transmissor pode ter 8 canais bundle. Pode ligar as saídas de áudio da interface CobraNet aos canais bundle de um bundle transmissor. Assim, as saídas de áudio recebem sinais de áudio da rede óptica e enviam-nos para a rede CobraNet.

Faça o seguinte para configurar um bundle transmissor da interface CobraNet:

1. Abra a caixa de diálogo de configuração *Transmitter* (Transmissor) a partir da caixa de diálogo *Configuration* (Configuração) principal, destacando a linha que contém a informação do transmissor e, de seguida, premindo o botão *Configure* (Configurar), ou clicando duas vezes na linha que contém a informação do transmissor.
2. No campo *Bundle Number* (Número de bundle) do bundle transmissor, introduza o número do bundle que a interface CobraNet envia para a rede CobraNet.
3. Em *SubMap* (SubMapa) introduza o canal de encaminhamento de áudio atribuído a este canal bundle. O botão *Clear All* (Apagar tudo) pode ser premido para atribuir um valor de 0 (não transmitir) a todos os canais do bundle. Os canais transmissores 1 a 4 da interface CobraNet correspondem aos números 1 a 4 do *SubMap* (SubMapa).

4. O valor *SubFormat* (SubFormato) contém informação sobre o tamanho da amostragem, a frequência de amostragem e a latência da transmissão. Uma vez que a frequência e a latência da amostragem têm de corresponder ao valor actual da variável *modeRateControl* (modoControloFrequência) (definível a partir da caixa de dialogo Advanced [Avançadas]), esta caixa de diálogo apenas permite a definição de tamanho da amostragem e assegura que a porção relativa à frequência e a latência da amostragem desta variável corresponde ao valor existente em *modeRateControl* (modoControloFrequência). Tipicamente, o tamanho da amostragem será o mesmo para todos os canais de um bundle, por isso, a opção *All Same* (Todos iguais) pode ser marcada para atribuir o mesmo valor a todos os canais:
 - **SubCount** (SubContagem): esta variável pode ser utilizada para limitar o número de canais que serão transmitidos no bundle. O valor por defeito é igual a 8 mas pode ser definido para qualquer valor entre 0 e 8 de forma a minimizar a utilização de largura de banda, quando for necessário.
 - **UnicastMode** (Modo de uma entidade): este valor pode ser utilizado para substituir ou modificar as implicações normais de uma entidade em oposição a grupo de entidades do número de bundle atribuído. O valor por defeito normal é *Never Multicast* (Nunca grupo de entidades). As opções disponíveis são:
 - **Always Multicast** (Sempre grupo de entidades): todos os bundles são enviados como grupo de entidades, independentemente do número do bundle.
 - **Multicast over 1** (Grupo de entidades superior a 1): se estiver definido mais do que um receptor para receber este bundle, será utilizada a opção de grupo de entidades, caso contrário será utilizada a opção de uma entidade.
 - **Multicast over 2** (Grupo de entidades superior a 2): se estiverem definidos mais do que dois receptores para receber este bundle, será utilizada a opção de grupo de entidades, caso contrário será utilizada a opção de uma entidade ou uma de entidade múltipla.
 - **Multicast over 3** (Grupo de entidades superior a 3): se estiverem definidos mais do que três receptores para receber este bundle, será utilizada a opção de grupo de entidades, caso contrário será utilizada a opção de uma entidade ou de uma entidade múltipla.
 - **Multicast over 4** (Grupo de entidades superior a 4): se estiverem definidos mais do que quatro receptores para receber este bundle, será utilizada a opção de grupo de entidades, caso contrário será utilizada a opção de uma entidade ou de uma entidade múltipla.
 - **Never Multicast** (Nunca grupo de entidades): apenas um bundle individual será enviado como de uma entidade.
 - **MaxUnicast** (Máx. de uma entidade): este valor pode ser definido para limitar o número de bundles de uma entidade múltipla enviados por este transmissor. O número por defeito para este valor é 1, permitindo valores entre 1 e 4.

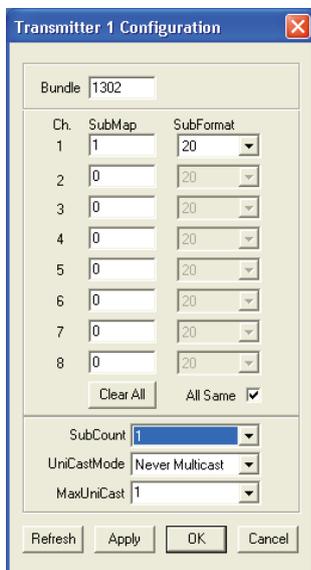


Figura 7.14: Janela Tx Configuration (Configuração do transmissor)

Número de bundle	Descrição
0	Bundle não utilizado.
1 a 255	Bundle de grupo de entidades
256 a 65279	Bundle de uma entidade

Tab. 7.85: Números de bundle



Aviso!

Quando a rede CobraNet tem de enviar o bundle transmissor para um outro dispositivo na rede CobraNet, certifique-se de que o bundle transmissor é um bundle de uma entidade.

1. Na janela *Tx Configuration* (Configuração do transmissor), pode alterar as saídas de áudio que estão ligadas aos canais bundle.

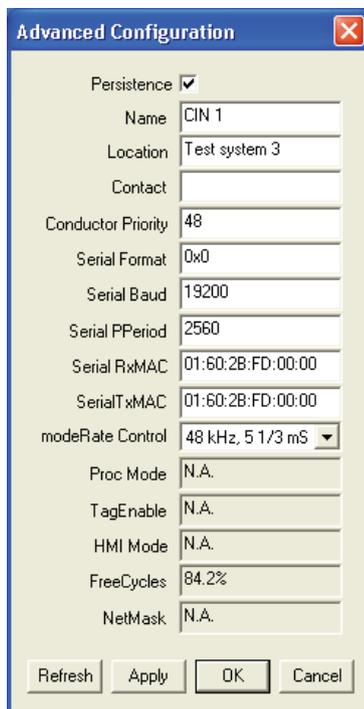


Figura 7.15: Janela de configuração



Aviso!

Pode ligar uma saída de áudio a mais do que um canal bundle. Quando liga uma saída de áudio a mais do que um canal bundle, o sistema funciona correctamente.

2. Introduza os valores dos outros parâmetros do bundle transmissor.
3. Repita os passos 4 a 6 para os outros canais bundle no bundle transmissor.

7.10 DCN-WAP Ponto de acesso sem fios

Utilize o menu de configuração da unidade de controlo central para configurar o ponto de acesso sem fios.

ID do sistema



Aviso!

Defina a identidade do sistema correcta antes de instalar o sistema (consulte *Inicialização, página 179*). Quando altera a identidade do sistema depois de ter efectuado a inicialização, tem de fazer novamente a inicialização.

Defina a identidade do sistema com o item de menu 8J. Os sistemas adjacentes têm de ter identidades de sistema diferentes e portadoras diferentes.

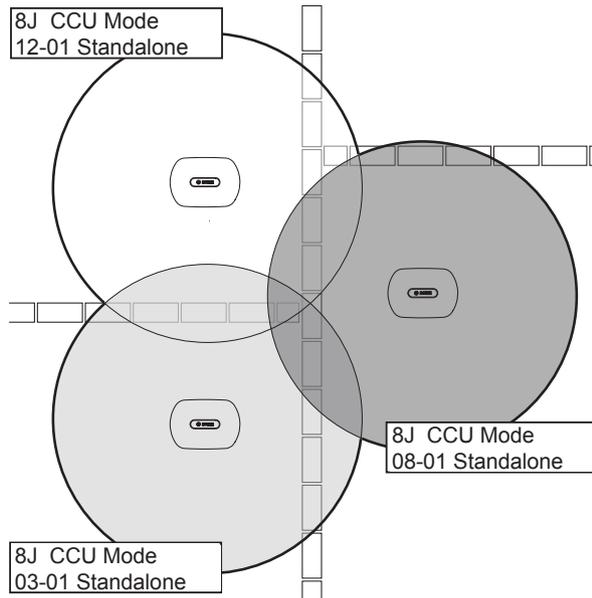


Figura 7.16: IDs do sistema para sistemas adjacentes

Portadora

Defina a portadora do ponto de acesso sem fios com o item de menu 8Fb WAP. Os sistemas adjacentes têm de ter portadoras diferentes e identidades de sistema diferentes.



Aviso!

Se os sistemas adjacentes estiverem a utilizar a mesma portadora, devem estar separados por uma distância mínima de 500 m.

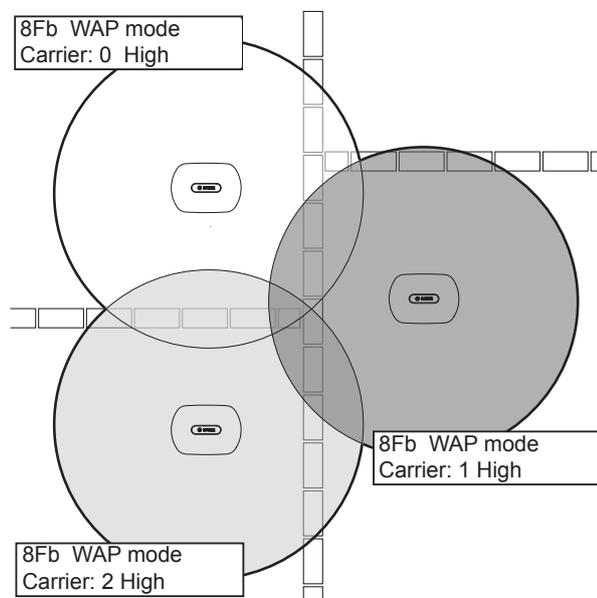


Figura 7.17: Portadoras para sistemas adjacentes

Pode alterar a portadora após a inicialização do sistema (consulte *Inicialização*, página 179).



Aviso!

Se alterar a portadora durante um debate ou conferência, poderá originar uma curta perturbação do som.

Valor de potência

O ponto de acesso sem fios possui uma área de cobertura máxima usual de 30 por 30 metros. Para determinar a área de cobertura exacta, pode utilizar o kit de teste de cobertura. A área de cobertura máxima do ponto de acesso sem fios depende da respectiva potência. Defina a potência do ponto de acesso sem fios com o item de menu 4Kd WAP.

Valor	Área de cobertura usual (m)
Alta	30 x 30
Média	20 x 20
Baixo	10 x 10
Desligado	0

Tab. 7.86: Valores de potência

Pode alterar o valor de potência após a inicialização do sistema (consulte *Inicialização*, página 179). Quando reduz o valor de potência, alguns dispositivos sem fios poderão indicar que não conseguem detectar a rede sem fios.

7.11 Unidades Conventus DCN-CON

Função de restabelecimento de canal

Utilize o ponto de soldadura S300 para activar ou desactivar a função de restabelecimento de canal do selector de canal da unidade Conventus.



Aviso!

O DCN-CON não tem selector de canal.

Ponto de soldadura	Descrição
Sem soldadura*	A função de restabelecimento de canal está desactivada. Assim que o selector de canal é activado, este selecciona automaticamente o canal 0 (o original).
Com soldadura	A função de restabelecimento de canal está activada. Assim que o selector de canal é activado, este selecciona automaticamente o último canal conhecido.

Tab. 7.87: Ponto de soldadura S300 (* = por defeito)

Por exemplo, pode activar esta função quando todos os delegados e presidente possuírem um número de assento fixo.



Aviso!

A unidade Conventus guarda todas as alterações aos canais após 5 segundos.



Aviso!

Quando o último número de canal conhecido é superior ao número máximo de canais disponíveis, o selector de canal passa automaticamente para o canal 0. Quando o último canal conhecido fica disponível, só é restaurado se não tiver utilizado os botões do selector de canal.

Função stand-by automática

Utilize o ponto de soldadura S302 para activar ou desactivar a função stand-by automática do selector de canal da unidade Conventus.



Aviso!

O DCN-CON não tem selector de canal.

Ponto de soldadura	Descrição
Sem soldadura*	A função stand-by automática está activada. Assim que os auscultadores forem desligados, o selector de canal é desactivado.

Ponto de soldadura	Descrição
Com soldadura	A função stand-by automática está desactivada. Assim que os auscultadores forem desligados, o selector de canal permanece activado.

Tab. 7.88: ponto de soldadura S302 (* = por defeito)

A unidade Concentus detecta a presença dos auscultadores através de um interruptor no interior da tomada dos mesmos. Assim que os auscultadores são ligados, o interruptor é fechado.

Redução do nível dos auscultadores

Utilize o ponto de soldadura S303 para activar ou desactivar a redução do nível dos auscultadores ligados à unidade Concentus.

Ponto de soldadura	Descrição
Sem soldadura*	A redução do nível dos auscultadores está desactivada. Assim que o anel do LED vermelho do microfone se acender, não se verifica qualquer redução do nível dos auscultadores.
Com soldadura	A redução do nível dos auscultadores está activada. Assim que o anel do LED vermelho do microfone se acender, a redução do nível dos auscultadores é de 18 dB.

Tab. 7.89: Ponto de soldadura S303 (* = por defeito)

Por exemplo, pode activar esta função para evitar o feedback acústico entre o microfone e os auscultadores da unidade Concentus.



Aviso!

Para mostrar que resta apenas um minuto de tempo para o orador actual, o anel do LED vermelho pode ficar intermitente. Durante este período, a redução do nível dos auscultadores permanece activada.



Aviso!

Presumimos que compreende as bases das redes CobraNet.

7.12

Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD

Com o CNConfig, pode alterar os valores dos parâmetros CobraNet dos dispositivos CobraNet com um PC.

Definições internas

É possível configurar a unidade de debate utilizando os interruptores de configuração existentes na parte inferior.



Aviso!

As definições internas aplicam-se à unidade de debate. Sempre que a unidade de debate estiver no modo de delegado duplo, as definições internas são iguais para os dois delegados.

I	II	Definição interna
2	1	Sensibilidade do microfone. Por defeito: 0 dB.
2	2	Função de restabelecimento de canal/volume. Por defeito: desactivado.
2	3	Redução do nível dos auscultadores. Por defeito: desactivado.

Tab. 7.90: Definições internas

**Aviso!**

A unidade de controlo central não mantém as definições internas das unidades de debate. Depois de definir o modo, a unidade de debate mantém as definições internas.

Sensibilidade do microfone

Assim que os interruptores de configuração estiverem na posição correcta, pode ajustar a sensibilidade do microfone da unidade de debate para um valor entre -2 e 2 dB.

- Para aumentar a sensibilidade do microfone em 0,5 dB, prima o botão de volume >.
- Para diminuir a sensibilidade do microfone em -0,5 dB, prima o botão de volume <.
- A cor do LED do botão do microfone indica a sensibilidade do microfone.

Valor em dB	Cor do LED do botão do microfone
-2,0	Vermelho
-1,5	Desligado
-1,0	Cor-de-laranja
-0,5	Desligado
0,0	Amarelo
0,5	Desligado
1,0	Verde-claro
1,5	Desligado
2,0	Verde

Tab. 7.91: Ajuste da sensibilidade do microfone

**Aviso!**

Se a unidade de debate estiver equipada com dois conjuntos de botões de volume, configure a sensibilidade do microfone com o conjunto direito dos botões de volume. A sensibilidade do microfone não pode ser configurada com o conjunto esquerdo dos botões de volume.

Função de restabelecimento de canal/volume

Assim que os interruptores de configuração estiverem na posição correcta, pode activar ou desactivar a função de restabelecimento de canal/volume da unidade de debate e a ligação dos auscultadores da unidade de debate sem fios.

- Para activar a função de restabelecimento de canal/volume/auscultadores, prima o botão de volume >. (O LED à volta dos botões de microfone acende com a cor verde.) Assim que a unidade de debate é activada, esta selecciona automaticamente o último canal e volume conhecidos.

- Para desactivar a função de restabelecimento de canal/volume, prima o botão de volume <. (O LED à volta do botão de microfone esquerdo acende com a cor vermelha.) Assim que a unidade de debate é activada, selecciona automaticamente o canal 0 (original) e define o volume para -18 dB.



Aviso!

Se a unidade de debate estiver equipada com dois conjuntos de botões de volume, configure a função de restabelecimento de canal/volume com o conjunto direito dos botões de volume. A função de restabelecimento de canal/volume não pode ser configurada com o conjunto esquerdo dos botões de volume.

Por exemplo, pode activar esta função para debates em que todos os delegados e o presidente possuam um número de assento fixo ou uma unidade de debate.

Redução do nível dos auscultadores

Assim que os interruptores de configuração estiverem na posição correcta, pode activar ou desactivar a redução do nível dos auscultadores da unidade de debate.

- Para activar a redução do nível dos auscultadores, prima o botão de volume >. (O LED à volta do botão de microfone esquerdo acende com a cor verde.) Assim que o microfone é activado, a redução do nível dos auscultadores é de 18 dB.



Aviso!

Sempre que a unidade de debate estiver no modo de delegado duplo (consulte o capítulo "Dois delegados" nesta secção) e a redução do nível dos auscultadores estiver activada: o sinal que é transmitido à tomada dos auscultadores esquerdos é reduzido quando é premido o botão de microfone esquerdo. O sinal que é transmitido à tomada dos auscultadores direitos não é reduzido; o sinal que é transmitido à tomada dos auscultadores direitos é reduzido quando é premido o botão de microfone direito. O sinal que é transmitido à tomada dos auscultadores esquerdos não é reduzido.

Para desactivar a redução do nível dos auscultadores, prima o botão de volume <. (O LED à volta do botão de microfone esquerdo acende com a cor vermelha.) Assim que o microfone é activado, não se verifica qualquer redução do nível dos auscultadores.



Aviso!

Se a unidade de debate estiver equipada com dois conjuntos de botões de volume, configure a redução do nível dos auscultadores com o conjunto direito dos botões de volume. A redução do nível dos auscultadores não pode ser configurada com o conjunto esquerdo dos botões de volume.

Por exemplo, pode activar esta função para evitar o feedback acústico entre o microfone e os auscultadores da unidade de debate.

Modos de unidade de debate

É possível configurar o modo da unidade de debate utilizando os interruptores de configuração existentes na parte inferior. Cada tipo de unidade de debate pode funcionar em diversos modos.

Para configurar o modo de uma unidade de debate sem fios, é necessário remover a bateria. Utilize o seguinte procedimento.

1. No caso do DCN-WD, retire a bateria da unidade de debate sem fios. No caso do DCN-DIS, desligue a unidade do sistema.



Aviso!

Se não retirar a bateria poderá provocar um funcionamento incorrecto da unidade de debate sem fios.

2. Altere o modo da unidade de debate.
3. Volte a colocar a bateria no DCN-WD (consulte *Unidades de debate DCN-WD (sem fios)*, página 132). Ou ligue o DCN-DIS

I	II	Modo
1	1	Um único delegado
1	3	Presidente
3	1	Dois delegados
3	3	Delegado único com controlo auxiliar

Tab. 7.92: Modos

Consulte *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD*, página 98 para saber como alterar o botão.

Um único delegado

Sempre que a unidade de debate estiver no modo de delegado único, trata-se de um dispositivo de delegado para 1 delegado. Poderá introduzir todos os tipos de unidades de debate no modo de delegado único. Ao introduzir a unidade de debate no modo de delegado único, deverá também instalar os botões de microfone por defeito.



Figura 7.18: Botão de microfone por defeito



Aviso!

Todas as unidades de debate são fornecidas com o botão de microfone por defeito.

Presidente

Sempre que a unidade de debate estiver no modo do presidente, trata-se de um dispositivo do presidente para 1 presidente. Poderá introduzir todos os tipos de unidades de debate no modo de presidente. Ao introduzir a unidade de debate no modo do presidente, deverá também instalar os botões DCN-DISBCM.

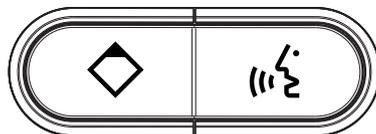


Figura 7.19: Botões DCN-DISBCM

A única diferença entre uma unidade de debate de delegado e uma unidade de debate do presidente está no botão de prioridade à esquerda do botão de microfone. Com o botão de prioridade, o presidente pode desactivar os microfones de todos os dispositivos de delegado. Permite, simultaneamente, activar o microfone do presidente. O sistema pode:

- Emitir um sinal sonoro de atenção quando o presidente prime o botão de prioridade.
- Apagar a lista de pedidos para falar e a lista de oradores quando o presidente prime o botão de prioridade.

Para mais informações, consulte *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185*.



Aviso!

O botão DCN-DISBCM é fornecido com uma ferramenta que pode utilizar para remover botões antigos da unidade de debate.

Dois delegados

Sempre que a unidade de debate estiver no modo de delegado duplo, trata-se de um dispositivo de delegado para 2 delegados. O sistema qualifica a unidade de debate como dois dispositivos individuais, mas atribui unicamente um endereço à unidade de debate. Só poderá introduzir estes tipos de unidades de debate no modo de delegado duplo:

- DCN-DISD
- DCN-DISDCS
- DCN-WDD
- DCN-WDDCS

Ao introduzir a unidade de debate no modo de delegado duplo, deverá também instalar os botões DCN-DISBDD.

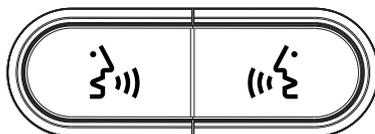


Figura 7.20: Botões DCN-DISBDD



Aviso!

O botão DCN-DISBDD é fornecido com uma ferramenta que pode utilizar para remover botões antigos da unidade de debate (consulte *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD, página 98*).

Delegado único com controlo auxiliar

Sempre que a unidade de debate estiver no modo de delegado único com controlo auxiliar, trata-se de um dispositivo de delegado para 1 delegado. O delegado pode usar o botão de microfone esquerdo como botão auxiliar. Por exemplo, para activar um indicador.



Aviso!

Assim que o delegado prime o botão auxiliar, este cria um evento. Utilize a interface aberta para programar as acções que têm de ser iniciadas pelo evento. Consulte o Manual de Utilização do Software aplicável para obter as instruções para programar a Interface aberta.

Só poderá colocar estes tipos de unidades de debate no modo de delegado único com controlo auxiliar:

- DCN-DISD

- DCN-DISDCS
- DCN-DISV
- DCN-DISVCS
- DCN-WDD
- DCN-WDDCS
- DCN-WDV
- DCN-WDVCS

Ao introduzir a unidade de debate no modo de delegado único com controlo auxiliar, deverá também instalar dois botões de microfone (consulte *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD*, página 98). Por exemplo, pode utilizar os botões DCN-DISBCM.

7.13 DCN-DDI Interface de delegado duplo

Remova a tampa da interface de delegado duplo para aceder aos controlos no interior.

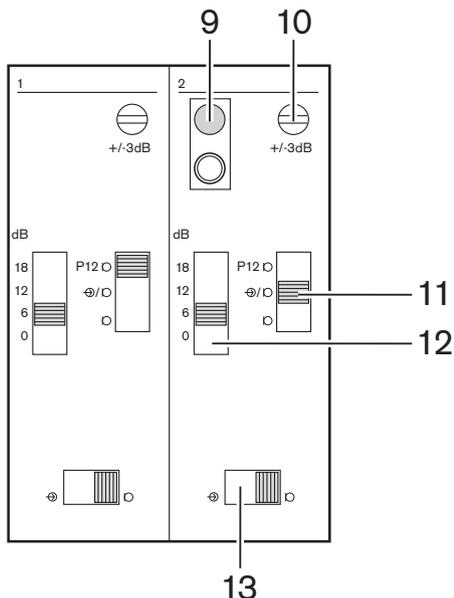


Figura 7.21: Definições internas

1. Interruptor "De-init" - Apaga o endereço da interface de delegado duplo (consulte *Inicialização, página 179*). O LED vermelho adjacente ao interruptor "de-init" acende-se quando a interface de delegado duplo não tem um endereço.
2. Potenciômetro de ajuste de entrada - Permite ajustar a sensibilidade da entrada de áudio.
3. Interruptor do tipo de entrada - Permite definir o tipo de entrada de áudio.

Posição	Descrição
Superior	Sinal equilibrado com alimentação fantasma
Centro	Sinal equilibrado sem alimentação fantasma
Mais baixo	Sinal não equilibrado*

Tab. 7.93: Interruptor do tipo de entrada (*= predefinição)

1. Interruptor de ajuste de entrada - Permite definir a sensibilidade da entrada de áudio.
2. Interruptor de nível do sinal - Permite definir o nível do sinal da entrada de áudio.

Posição	Descrição
Esquerda	Sinal de nível de linha
Direita	Sinal de microfone*

Tab. 7.94: Interruptor de nível do sinal (* = predefinição)

O número e o tipo de dispositivos que podem ser ligados à interface de delegado duplo depende do modo selecionado. Pode definir o modo com o seletor de modo.

N.º	Modo
0*	Delegado duplo

N.º	Modo
1	Presidente
2	Delegado duplo com um microfone
3	Delegado duplo com altifalantes silenciados
4	Um único delegado
5	Unidade de entrada
6	Unidade de saída
7	Microfone ambiente

Tab. 7.95: Interruptor de nível do sinal (* = predefinição)

Delegado duplo

Sempre que a interface de delegado duplo estiver no modo de delegado duplo, trata-se de um dispositivo de delegado para 2 delegados. O sistema qualifica a interface de delegado duplo como dois dispositivos individuais, mas atribui apenas um endereço à interface de delegado duplo. Consulte a figura para obter um exemplo típico.

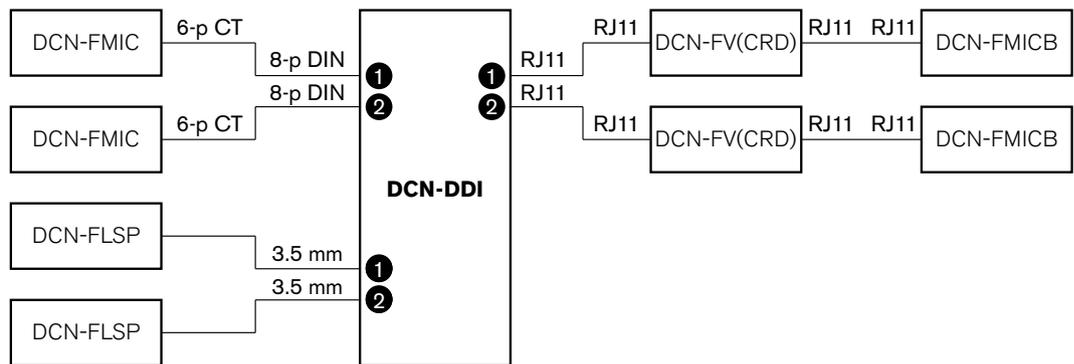


Figura 7.22: Modo de delegado duplo (0) e modo de delegado duplo com ambos os altifalantes silenciados (3)

Quando a entrada de áudio 1 está ativada, a interface de delegado duplo desativa a saída de áudio 1. Quando a entrada de áudio 2 está ativada, a interface de delegado duplo desativa a saída de áudio 2.

Presidente

Sempre que a interface de delegado duplo estiver no modo do presidente, funciona como um dispositivo de presidente para 1 presidente. Pode ligar 2 entradas de áudio no modo do presidente. Consulte a figura para obter um exemplo típico.

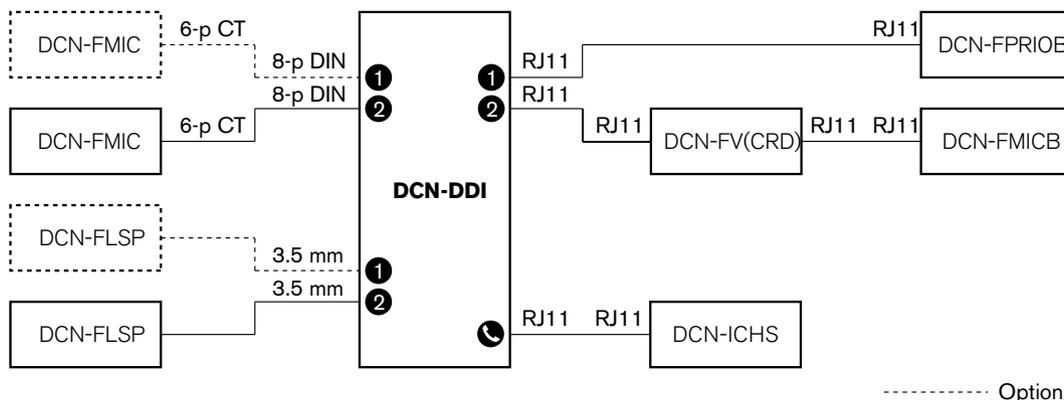


Figura 7.23: Modo do presidente (1)

Dois delegados, um microfone

Assim que a interface de delegado duplo está no modo com um microfone, funciona como um dispositivo de delegado para 2 delegados que partilham 1 entrada de áudio. Os dois delegados podem ativar ou desativar a entrada de áudio com o seu próprio botão de microfone. Consulte a figura para obter um exemplo típico.

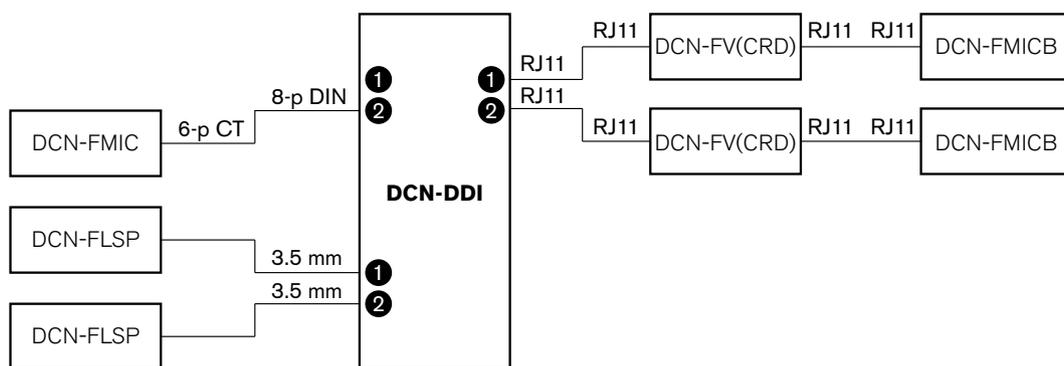


Figura 7.24: Modo de delegado duplo, modo de um microfone (2)



Aviso!

Deve fechar o ponto de soldadura do DCN-FMIC (consulte *DCN-FMIC Painel de ligação de microfone, página 226*) se:

- Ligar um DCN-FMIC à interface de delegado duplo e a interface de delegado duplo está no modo de delegado duplo com um microfone.

Delegado duplo com ambos os altifalantes silenciados

Este modo é idêntico ao modo de delegado duplo, mas ambos os altifalantes são silenciados quando um dos microfones está ativo. Isto evita feedback desnecessário no sistema.

Um único delegado

Sempre que a interface de delegado duplo estiver no modo de delegado único, funciona como um dispositivo de delegado para 1 delegado. Consulte a figura para obter um exemplo típico.

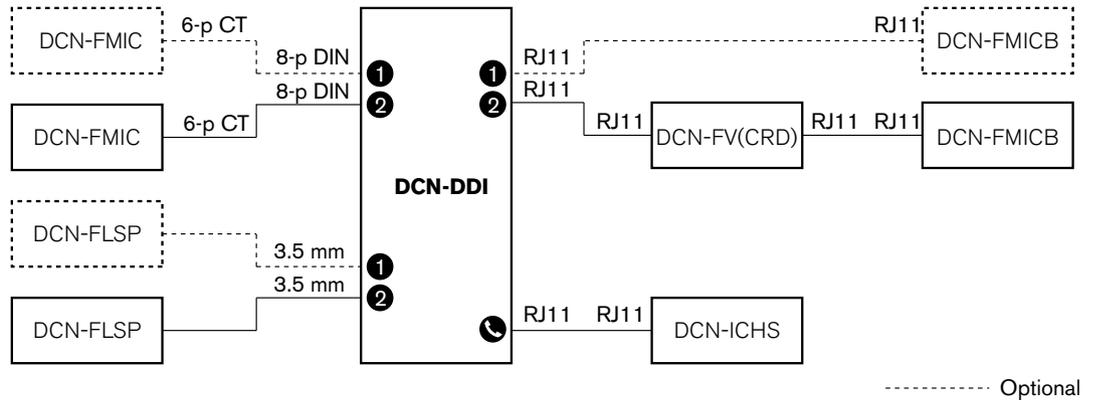


Figura 7.25: Modo de delegado único (4)

Pode ligar um painel de controlo de microfone DCN-FMICB opcional. O delegado pode usar o painel de controlo de microfone como botão auxiliar. Por exemplo, para ativar um indicador.



Aviso!

O delegado pode premir o botão auxiliar para iniciar um evento. Utilize a interface aberta para programar o evento (consulte o Manual de Utilização do Software aplicável).

Altifalantes sempre ativos

Por predefinição, o altifalante é silenciado quando o microfone correspondente está ativo. Isto evita feedback desnecessário no sistema. Contudo, para desativar o modo de silenciar, ligue os pontos de soldadura ao altifalante relevante.

Ponto de soldadura	Aberto	Com soldadura
(X13)	Altifalante esquerdo silenciado quando o microfone está ativo	Altifalante esquerdo sempre ativo
(X12)	Altifalante direito silenciado quando o microfone está ativo	Altifalante direito sempre ativo

Tab. 7.96: Pontos de soldadura

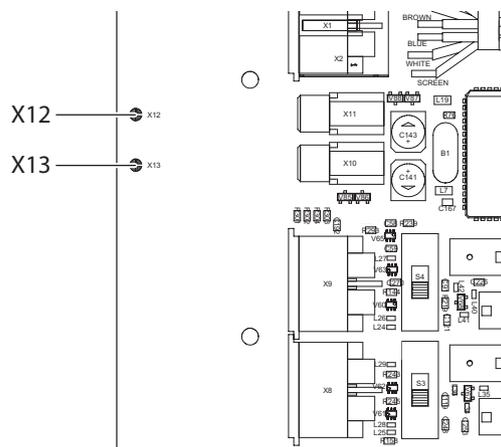


Figura 7.26: Vista interna de cima

Unidade de entrada

Se a interface de delegado duplo estiver no modo da unidade de entrada, funciona como um dispositivo que é utilizado à entrada da sala para criar uma lista de presenças. Consulte a figura para obter um exemplo típico.

Unidade de saída

Se a interface de delegado duplo estiver no modo da unidade de saída, funciona como um dispositivo que é utilizado à saída da sala para manter a lista de presenças completa. Consulte a figura para obter um exemplo típico.

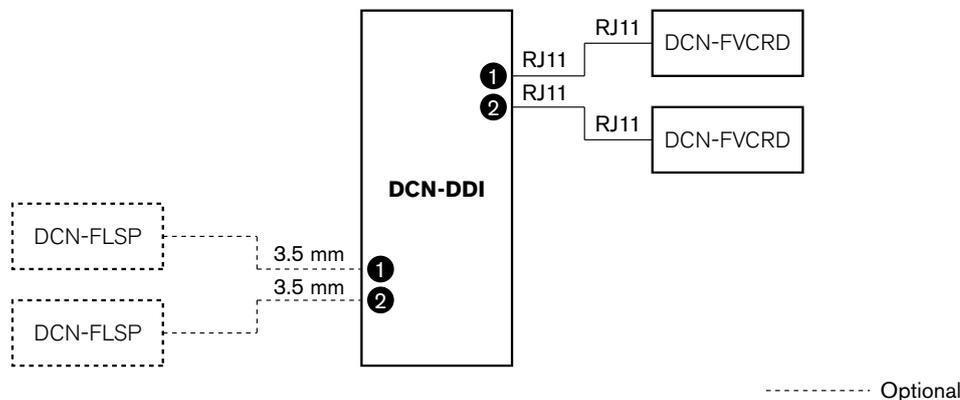


Figura 7.27: Modo da unidade de entrada e modo da unidade de saída (5 e 6)

Microfone ambiente

Se a interface de delegado duplo estiver no modo de microfone ambiente, o sinal da entrada de áudio ligada é transmitido à sala quando todos os outros microfones no sistema estão desativados. Consulte a figura para obter um exemplo típico.



Aviso!

O DCN-FMICB ligado não consegue ativar ou desativar a entrada de áudio. Pode utilizar o DCN-FMICB ligado para atribuir um endereço à interface de delegado (consulte *Inicialização*, página 179).

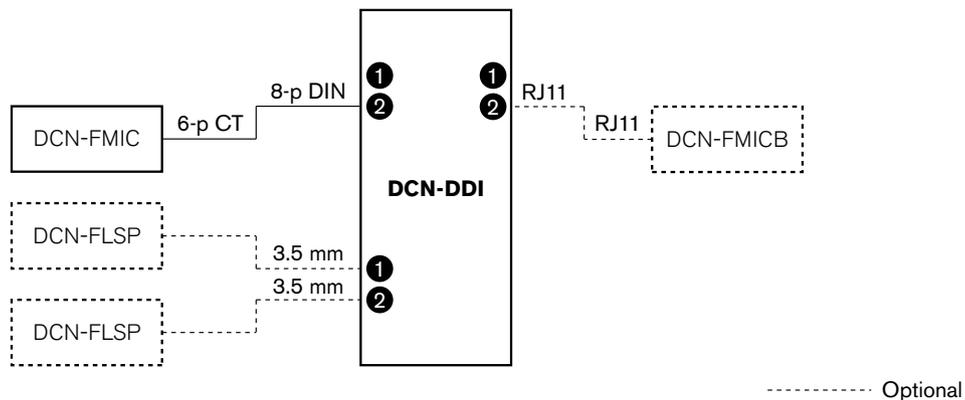


Figura 7.28: Modo de microfone ambiente (7)

7.14 DCN-FMIC Painel de ligação de microfone

Utilize o ponto de soldadura para activar ou desactivar o anel do LED verde do microfone conectável DCN-MICL ou DCN-MICS ligado (consulte também *Microfones conectáveis DCN-MICL, DCN-MICS, página 258*).

Ponto de soldadura	Descrição
Sem soldadura*	O anel do LED verde do microfone DCN-MICL ou DCN-MICS ligado é activado.
Com soldadura	O anel do LED verde do microfone DCN-MICL ou DCN-MICS ligado é desactivado.

Tab. 7.97: Ponto de soldadura (* = por defeito)

Quando o painel de ligação de microfone estiver ligado a uma interface de delegado duplo que esteja no modo de delegado duplo com um microfone, deverá desactivar o anel do LED verde. Se não desactivar o anel do LED, o anel do LED do microfone ligado não poderá mostrar o estado correcto. Por exemplo; primeiro, o delegado 1 activa o microfone (vermelho) e depois o delegado 2 apresenta um pedido para falar (verde). Embora o microfone esteja activado, o anel do LED verde acende quando a delegado 2 prime o botão de microfone.

7.15 Selector de canal DCN-FCS

O lado do componente da placa de circuito impresso do selector de canal contém pontos de soldadura. Com estes pontos de soldadura, pode configurar o selector de canal.

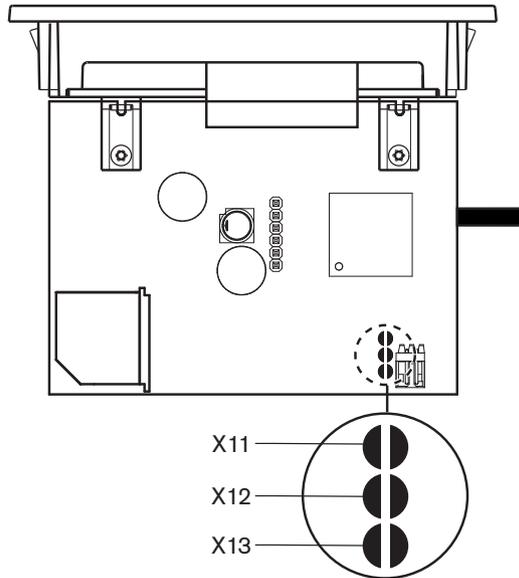


Figura 7.29: Pontos de soldadura

Ponto de soldadura	Função
X11	Função stand-by automática.
X12	Função de incremento/decremento de volume.
X13	Função de restabelecimento de canal/volume.

Tab. 7.98: Pontos de soldadura

Função stand-by automática

Utilize o ponto de soldadura X11 para activar ou desactivar a função stand-by automática do selector de canal.

Ponto de soldadura	Função
Sem soldadura*	A função stand-by automática está activada. Assim que os auscultadores forem desligados, o selector de canal é desactivado.
Com soldadura	A função stand-by automática está desactivada. Assim que os auscultadores forem desligados, o selector de canal permanece activado.

Tab. 7.99: Ponto de soldadura X11 (* = por defeito)



Aviso!

Para usar o selector de canal para gravar áudio, deverá fechar o ponto de soldadura X11.

O selector de canal mede a impedância entre o pino 1 e o pino 2 da ficha dos auscultadores (consulte *Unidades de 19 polegadas, página 114* > Auscultadores). Se a impedância for inferior a 1 kΩ, o selector de canal identifica se os auscultadores estão presentes.

Incremento/decremento automático

Com o ponto de soldadura X12, pode activar ou desactivar a função de incremento/decremento de volume do selector de canal.

Ponto de soldadura	Função
Sem soldadura*	A função incremento/decremento está activada. Quando prime o botão volume para cima (baixo) do volume durante mais de 0,25 segundos, o nível do volume aumenta (diminui) 12 dB por segundo.
Com soldadura	A função incremento/decremento está desactivada. Quando prime o botão volume para cima (baixo), o nível de volume aumenta (diminui) num incremento de 1 dB.

Tab. 7.100: Ponto de soldadura X12 (* = por defeito)

Função de restabelecimento de canal/volume

Utilize o ponto de soldadura X13 para activar ou desactivar a função de restabelecimento do canal/volume do selector de canal.

Ponto de soldadura	Função
Sem soldadura*	A função de restabelecimento de canal/volume está desactivada. Assim que o selector de canal é activado, automaticamente: <ul style="list-style-type: none"> - Selecciona o canal 0 (original); - Define o nível de volume para -18 dB.
Com soldadura	A função incremento/decremento está desactivada. Quando prime o botão volume para cima (baixo), o nível de volume aumenta (diminui) num incremento de 1 dB. <ul style="list-style-type: none"> - Selecciona o último canal conhecido. - define o último nível de volume conhecido.

Tab. 7.101: Ponto de soldadura X13 (* = predefinição)

Por exemplo, pode activar esta função quando todos os delegados e presidente possuírem um número de assento fixo.

**Aviso!**

O selector de canal guarda todas as alterações aos canais após 5 segundos.

**Aviso!**

Se o número do último canal conhecido for superior ao número máximo de canais disponíveis, o selector de canal selecciona automaticamente o canal 0. Assim que o último canal conhecido ficar disponível, só é restabelecido se não utilizar os botões do selector de canal.

7.16 Postos de intérprete DCN-IDEK

Antes de iniciar um debate ou uma conferência, o intérprete e os parâmetros do sistema do posto do intérprete podem ser manualmente introduzidos no modo de instalação do posto.

Vista geral

O modo de instalação do posto consiste num número de menus nos quais é necessário seleccionar opções. Alguns menus são apenas aplicáveis ao posto que está a ser configurado, enquanto que outros menus se aplicam a todos os postos de intérprete disponíveis no sistema.

Menu	Descrição	Âmbito
a	Idioma do utilizador	Sistema
b	Número da cabina de intérprete	Posto
c	Número do posto	Posto
d	Número de canais	Sistema
e	Lista de idiomas	Sistema
f	Canais de idiomas	Sistema
g	Canal de saída A	Posto
h	Canal de saída B	Posto
j	Número de cabinas com retransmissão automática	Sistema
k	Cabinas com retransmissão automática	Sistema
l	Bloqueios de microfone	Sistema
m	Sinalização falar lentamente	Sistema
n	Sinalização de ajuda	Sistema
o	Temporizador de discurso	Posto
p	Fonte de microfone	Posto

Tab. 7.102: menus do modo de instalação



Aviso!

Em sistemas com base em PC, só é necessário configurar manualmente os menus a, b, c, o e p em cada posto. Todos os outros menus podem ser configurados a partir do PC se for utilizado o pacote de software DCN-SWSI.



Aviso!

Os sistemas com base em PC que utilizem o módulo de software de interpretação simultânea possuem inúmeras opções de controlo e de predefinição, comparativamente a um sistema de interpretação autónomo.



Aviso!

Uma descrição do Módulo do software de interpretação simultânea ultrapassa o âmbito deste manual. Consulte informações detalhadas acerca deste software no respectivo manual.

Iniciação do modo de instalação

1. Certifique-se de que o posto de intérprete possui um endereço (consulte *Inicialização, página 179*).
2. Prima o botão de pré-selecção de canal b e o botão de selecção de saída B ao mesmo tempo. Inicia-se o modo de instalação do posto de intérprete.
3. O visor apresenta:

```
Installation mode. Use dial and <> [ ] to
change options, ← → to change page.
```



Aviso!

Alguns ecrãs de modo de instalação afectam todos os postos de intérprete no sistema; só é possível dispor de um posto de intérprete no modo de instalação.

4. Sempre que um posto de intérprete no sistema já estiver no modo de instalação, o visor apresenta:

```
Installation menu is in use by another
interpreter desk or the system is busy.
Please try again later.
```

Navegação no modo de instalação

No modo de instalação, encontra-se disponível apenas um número reduzido de controlos (consulte *Postos de intérprete DCN-IDESK, página 51*).

Saídas de Controlo Activas	Função
Botão principal	Seleccionar opções de menu\tab
Botão de pré-selecção de canal a	Voltar ao menu anterior
Botão de pré-selecção de canal b	Ir para o menu seguinte
Botão de pré-selecção de canal d	Apagar a selecção actual
Botão de pré-selecção de canal e	Aceder à selecção actual
Botão de selecção de saída B	Sair do modo de instalação

Tab. 7.103: Controlos no modo de instalação

Procedimentos de configuração

Para seleccionar os parâmetros necessários nos menus de instalação para configurar o posto de intérprete, proceda da forma a seguir indicada.

1. Prima os botões de pré-selecção de canal a e b para ir para o menu de instalação necessário. O parâmetro definido tem parêntesis rectos, por exemplo, [option].
2. Prima o botão de pré-selecção de canal d para apagar o parâmetro definido. Os parêntesis rectos mudam para sinais de maior e menor, por exemplo, <option>. Isto mostra que pode fazer uma selecção diferente com o botão principal.
3. Rode o botão principal para ir para o parâmetro necessário. Assim que o parâmetro correcto for seleccionado, prima o botão de pré-selecção de canal e. Os sinais de maior e menor mudam para parêntesis rectos.

Ecrãs de menus

O menu a

O menu a define o idioma apresentado do posto de intérprete quando se encontra no modo de instalação. O idioma é definido para todos os postos de intérprete no sistema.

```
Select language: [ENGLISH] DEUTSCH
FRANÇAIS ITALIANO ESPAÑOL NEDERLANDS a
← → <> [ ] ↵
```

O menu b

O menu b define o posto de intérprete para uma cabina de intérprete. É necessário definir, por sua vez, cada posto de intérprete.

```
Select booth number:
Booth [ 1 ] of 31 b
← → <> [ ] ↵
```



Aviso!

Se uma cabina de intérprete estiver cheia, não será possível fazer qualquer entrada e não é dada qualquer resposta.

O menu c

O menu c define um número de posto para a unidade na cabina de intérprete. É necessário definir, por sua vez, cada posto de intérprete.

```
Select desk number:
[1] 2 3 4 5 6 c
← → <> [ ] ↵
```



Aviso!

Se já estiver a ser utilizado um número de posto, não será possível fazer qualquer entrada e não é dada qualquer resposta.

O menu d

```
Select number of channels:
[26] channels d
← → <> [ ] ↵
```

O menu d define o número de canais de idioma necessários no sistema. O número é definido para todos os postos de intérprete no sistema.

O número de canais por defeito num sistema que não possui um PC de controlo é 26.

Language (Idioma)	≤ 26	27	28	29	30	31
Contribuição	4	3	2	1	1	1
Intercomunicador	1	1	1	1	0	0
Delegado	1	1	1	0	0	0

Tab. 7.104: Canais

O menu e

O menu e define a lista de idiomas utilizados para apresentação no visor do posto de intérprete. A lista de idiomas é definida para todos os postos de intérprete no sistema.

```
Select language list:
[ENGLISH] FRENCH ORIGINAL e
← → <> [ ] ↵
```

O menu f

O menu f define um idioma para um canal especificado. O número de canais para os quais um idioma pode ser definido é igual ao número de canais definidos no menu d. A lista de idiomas é definida para todos os postos de intérprete no sistema.

```
Select language for channel 1:
[ALB - Albanian] f
← → <> [ ] ↵
```

```
Select language for channel 30:
[IDUT - DUTCH] f
← → <> [ ] ↵
```

Se um idioma for definido para um canal, aparece um asterisco no visor. Por exemplo:

```
Select language for channel 30:
[IDUT - DUTCH] * f
← → <> [ ] ↵
```

O menu g

O menu g define um número de canal para a saída A. O número de canal deve estar disponível no posto de intérprete. É necessário definir, por sua vez, cada posto de intérprete.

```
Select outgoing channel via A-output:
[ 2 ] of 26 g
← → <> [ ] ↵
```

**Aviso!**

Ao instalar o posto de intérprete pela primeira vez, o número da cabina de intérprete é o número do canal por defeito para a saída A.

Menu h

O menu h define um canal para a saída B do posto de intérprete. É necessário definir, por sua vez, cada posto de intérprete. A saída B pode ser definida para nenhum ou todos os canais disponíveis.

```
Select outgoing channel via B-output
[NONE] ALL h
← → <> [ ] ↵
```

Menu j

O menu j define o número de cabinas de intérprete de retransmissão automática no sistema. O número é definido para todos os postos de intérprete no sistema.

```
Select number of auto-relay booth(s):
[ 0 ] of 31 j
← → <> [ ] ↵
```

Menu k

O menu k define as cabinas de intérprete que são de retransmissão automática. As cabinas de intérprete são definidas para todos os postos de intérprete no sistema.

```
Select auto-relay 1:
[booth 1] k
← → <> [ ] ↵
```

```
Select auto-relay 31:
[booth 28] k
← → <> [ ] ↵
```

O menu l

O menu l define o modo de interbloqueio necessário. O modo de interbloqueio é definido para todos os postos de intérprete no sistema.

```
Select microphone locks between booths:
[NONE] OVERRIDE INTERLOCK l
← → <> [ ] ↵
```

Opção	Descrição
Nenhum	Sem qualquer função de bloqueio. As entradas de áudio para o expansor de áudio estão desactivadas apenas para os canais de tradução.
Sobreposição	Permite a um intérprete se sobrepor a outro intérprete numa outra cabina de intérprete utilizando o mesmo canal de interpretação.
Interbloqueio	Bloqueia outro intérprete de utilizar o mesmo canal numa outra cabina de intérprete.

Tab. 7.105: Opções de bloqueio de microfone



Aviso!

Se o modo de interbloqueio for None e os postos de intérprete que utilizam o mesmo canal de saída estiverem ligados a diferentes CCUs, os postos de intérprete funcionam como se o modo de interbloqueio estivesse definido para Interlock.

O menu m

O menu m liga ou desliga a sinalização para falar devagar. Para obter informações acerca da sinalização para falar devagar, consulte *Postos de intérprete DCN-IDEK, página 51*.

```
Speak slowly signaling:
[NO] YES                                     m
← → <> [ ] G→
```

O menu n

O menu n liga ou desliga a sinalização de ajuda. Para obter informações acerca da sinalização de ajuda, consulte *Postos de intérprete DCN-IDEK, página 51*.

```
Help signaling:
[NO] YES                                     n
← → <> [ ] G→
```

O menu o

O menu o liga ou desliga o temporizador de discurso do posto de intérprete. É necessário definir, por sua vez, cada posto de intérprete.

```
Display speech timer:
[NO] YES                                     o
← → <> [ ] G→
```

O menu p

O menu p define a origem da fonte de microfone. É necessário definir, por sua vez, cada posto de intérprete.

```
Select microphone source:
AUTO HEADSET [MICROPHONE]                   p
← → <> [ ] G→
```

Ecrã Exit

A partir deste ecrã, poderá sair do modo de instalação.

End, use G→ to return to operational mode.

```
← → <> [ ] G→
```

7.17 DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão



Perigo!

A selecção de tensão do transformador, descrita como se segue, é apenas permitida ao pessoal de assistência qualificado. Não abra a fonte de alimentação de extensão, um choque eléctrico da rede eléctrica pode ser mortal!

Utilize o bloco de conectores no interior da fonte de alimentação de extensão para seleccionar a tensão à qual a fonte de alimentação de extensão tem de funcionar (consulte a tabela em baixo).

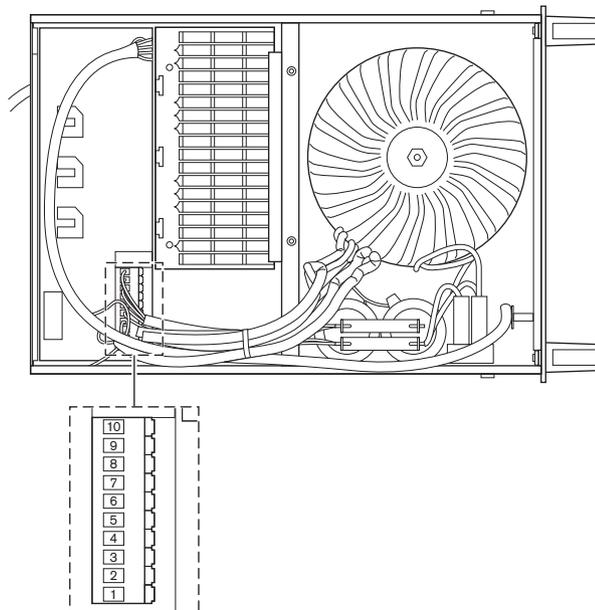


Figura 7.30: Definições internas

	Para saber qual o fusível correcto, consulte a DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão, página 146.			Para saber qual o fusível correcto, consulte a DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão, página 146.		
Pino	105 V(CA)	115 V(CA)	125 V(CA)	220 V(CA)	230 V(CA)	240 V(CA)
1	Azul (alimentação)	n.l.	Azul (alimentação)	Azul (alimentação)	n.l.	Azul (alimentação)
2	Preto	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
3	Verde	Azul (alimentação)	Preto	Verde	Preto	Preto
4	Cor-de-laranja	Cor-de-laranja	Cor-de-laranja	n.l.	Azul	n.l.
5	Azul (transformador)	Azul (transformador)	Azul (transformador)	Azul (transformador)	Azul (transformador)	Azul (transformador)
6	n.l.	Preto	n.l.	Violeta	Violeta	Violeta
7	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo	Amarelo
8	n.l.	n.l.	n.l.	Cor-de-laranja	Cor-de-laranja	Cor-de-laranja

	Para saber qual o fusível correcto, consulte a DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão, página 146.			Para saber qual o fusível correcto, consulte a DCN-EPS (-UL, -JP) Fonte de alimentação de extensão, página 146.		
Pino	105 V(CA)	115 V(CA)	125 V(CA)	220 V(CA)	230 V(CA)	240 V(CA)
9	Violeta	Violeta	Violeta	n.l.	n.l.	n.l.
10	Castanho	Castanho	Castanho	Castanho	Castanho	Castanho

Tabela 7.106: Definições internas (n.l. = não ligado)



Aviso!

A DCN-EPS está configurada para uma tensão de 220 - 240 V(AC).

A DCN-EPS-UL está configurada para uma tensão de 100 - 120 V(AC).

A DCN-EPS-JP está configurada para uma tensão de 105 V(AC).

7.18 PRS-NSP Divisor de rede

A parte de trás da cobertura do divisor de rede contém uma etiqueta com dados sobre as ligações internas. Pode alterar as ligações internas com os blocos de ligação em ponte no interior do divisor de rede.

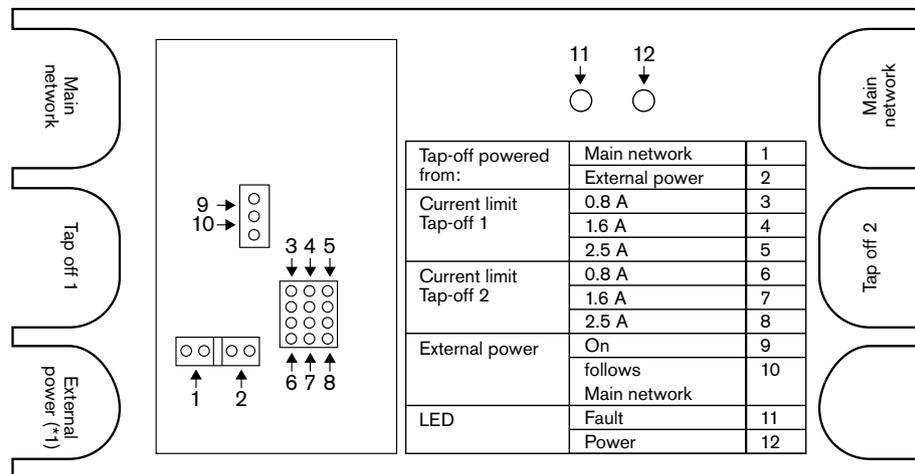


Figura 7.31: Etiqueta no interior do divisor de rede

Permite ligar potência adicional às derivações ligadas ao divisor de rede:

1. Coloque a derivação de ligação em ponte 1/2 na posição 2.
2. Coloque a derivação de ligação em ponte 9/10 na posição 9.
3. Ligue uma fonte de alimentação externa ao separador de rede (consulte *Interface de fibra PRS-FINNA*, página 150).

7.19

DCN-DDB Placa de distribuição de dados

Vista geral

Configure o quadro de distribuição de dados com os interruptores S8.

Interruptor	Posição	Descrição
S8-1	Ligado/Desligado*	RS232 activado/RS232 desactivado
S8-2	Ligado/Desligado*	Reservado/Modo Passivo
S8-3	Ligado/Desligado*	19200 baud / 9600 baud
S8-4	Ligado/Desligado*	Reservada
S8-5	Ligado/Desligado*	Reservada
S8-6	Ligado/Desligado*	Bit de endereço 0 = 1/Bit de endereço 0 = 0
S8-7	Ligado/Desligado*	Bit de endereço 1 = 1/Bit de endereço 1 = 0
S8-8	Ligado/Desligado*	Bit de endereço 2 = 1/Bit de endereço 2 = 0

Tab. 7.107: definições do interruptor DIP S8 (* = por defeito)

Porta RS232

Pode activar ou desactivar a porta RS232 no quadro de distribuição de dados com o interruptor S8-1. Defina a taxa baud com o interruptor S8-3.

Quando liga o quadro de distribuição de dados a um visor da entrada, tem de activar a porta RS232 do quadro de distribuição de dados. A taxa baud de todos os painéis de visualização é de 19 200 baud. Apenas o visor numérico pode também funcionar com uma ligação de 9600 baud.

Modo

Defina o modo do quadro de distribuição de dados com o interruptor S8-2. O quadro de distribuição de dados pode ser:

- Uma unidade passiva que receba dados da unidade de controlo central (modo passivo).
- Uma unidade activa que também transmita dados para a unidade de controlo central (modo activo).

Modo passivo

Tem de colocar o quadro de distribuição de dados no modo passivo quando:

- Pode utilizar o quadro de distribuição de dados para enviar dados para um painel de visualização.
- Pode utilizar o quadro de distribuição de dados para falar devagar ou sinalizar ajuda.
- Utiliza apenas as saídas paralelas da placa de distribuição de dados.

Se o quadro de distribuição de dados estiver no modo passivo, tem de atribuir-lhe um endereço. Este endereço define a aplicação do quadro de distribuição de dados. Quando inicia o sistema pela primeira vez, tem de premir o interruptor de restabelecimento de unidade do quadro de distribuição de dados para enviar o respectivo endereço à unidade de controlo central (consulte *Inicialização, página 179*).

Quando utiliza a unidade de controlo central para apagar os endereços de todas as unidades (consulte *Inicialização, página 179*), não deve premir novamente o interruptor de restabelecimento de unidade. A unidade de controlo central memoriza os endereços das placas de distribuição de dados passivos quando é reiniciada.

Endereços

Se for necessário, defina o endereço do quadro de distribuição de dados com os interruptores S8-6, S8-7 e S8-8. Este endereço apenas é utilizado quando o quadro de distribuição de dados está no modo passivo. O endereço define a aplicação do quadro de distribuição de dados.

Endereço	S8-6	S8-7	S8-8	Descrição
248	0	0	0	Visor numérico (consulte <i>DCN-DDB Placa de distribuição de dados, página 266</i> > Visor numérico)
249	1	0	0	Reservada
250	0	1	0	Reservada
251	1	1	0	Visor de estado (por exemplo, visor sinóptico)
252	0	0	1	Reservada
253	1	0	1	Sinalização para falar devagar (consulte <i>DCN-DDB Placa de distribuição de dados, página 64</i> > Sinalização para falar devagar)
254	0	1	1	Sinalização de ajuda (cabina de intérprete 1 a 16, consulte <i>DCN-DDB Placa de distribuição de dados, página 64</i> > Sinalização de ajuda)
255	1	1	1	Sinalização de ajuda (cabina de intérprete 17 a 31, consulte <i>DCN-DDB Placa de distribuição de dados, página 64</i> > Sinalização de ajuda)

Tab. 7.108: Endereços

Interruptor de restabelecimento de unidade remoto

Pode apagar o endereço do quadro de distribuição de dados de um local remoto com o conector X77 (consulte *DCN-DDB Placa de distribuição de dados, página 64*). Este conector de 10 pólos tem ligações para um interruptor de restabelecimento de unidade e um LED de restabelecimento de unidade.

Pino	Sinal
1	+5 V
2	Inicializar
3	LED de inicialização, ânodo
4	LED de inicialização, cátodo
5	Desligado
6	Desligado
7	Desligado
8	Desligado
9	Desligado
10	Desligado

Tab. 7.109: conector de inicialização remoto X77

O interruptor de restabelecimento de unidade remoto deve ser ligado entre os pinos 1 e 2. O LED de restabelecimento de unidade deve ser ligado entre os pinos 3 e 4.

8 Operação

8.1 Funcionamento do sistema DCN sem fios

8.1.1 Iniciação do sistema

Antes de iniciar o sistema, certifique-se de que:

- o sistema está correctamente instalado.
- que foi feita a subscrição do número necessário de unidades de debate sem fios.



Aviso!

Se quiser utilizar a unidade de debate sem fios num novo sistema, mas esta já está subscrita noutro sistema, deve restabelecer a unidade. Após o restabelecimento da unidade, esta deve ser subscrita para o novo sistema.

Para iniciar o sistema, execute os procedimentos a seguir indicados:

1. Prima o interruptor de ligar/desligar a alimentação da unidade de controlo central. O visor acende-se Todos os dispositivos no DCN e na rede óptica (incluindo o WAP) são activados.
2. Instale as baterias nas unidades de debate sem fios.
3. Prima os botões de microfone das unidades de debate sem fios para activar as unidades de debate sem fios. O LED à volta do botão de microfone acende-se a amarelo durante 250 milissegundos

Se todos os LEDs da unidade de debate sem fios estiverem desligados, a unidade de debate sem fios está activada e pronta a ser utilizada.

Se o LED à volta do botão do microfone permanecer aceso a amarelo e o anel indicador do microfone acender a vermelho, a unidade de debate sem fios não consegue localizar a rede sem fios subscrita. Se a rede sem fios for localizada no prazo de 15 minutos, a unidade de debate sem fios é ligada. Caso contrário, a unidade de debate sem fios é desactivada automaticamente.

Se a versão de software da unidade de debate sem fios for inferior à 2.35, execute os procedimentos a seguir indicados:

1. Prima o interruptor de ligar/desligar a alimentação da unidade de controlo central. O visor acende-se Todos os dispositivos no DCN e na rede óptica (incluindo o WAP) são activados.
2. Instale as baterias nas unidades de debate sem fios.
3. Prima os botões de microfone das unidades de debate sem fios para activar as unidades de debate sem fios. O LED à volta do botão de microfone acende-se a verde durante 2 segundos

Se todos os LEDs da unidade de debate sem fios estiverem desligados, a unidade de debate sem fios está activada e pronta a ser utilizada.

Se o LED à volta do botão do microfone alternar entre vermelho e amarelo durante 5 segundos, a unidade de debate sem fios não consegue localizar a rede sem fios subscrita. Se a rede sem fios for localizada no prazo de 5 segundos, a unidade de debate sem fios é ligada. Caso contrário, a unidade de debate sem fios é desactivada automaticamente.

8.1.2

Desactivação do sistema

Para parar o sistema, execute os procedimentos a seguir indicados:

1. Seleccione o item de menu 4A Wireless Mode do menu de configuração da unidade de controlo central.
2. Defina o valor do parâmetro no item de menu para Off. Todas as unidades de debate sem fios são desactivadas.
3. Pressione o interruptor de ligar/desligar a alimentação da unidade de controlo central. O visor apaga-se. Todos os dispositivos na DCN e na rede óptica são desactivados.



Aviso!

Se necessário, carregue as baterias. Consulte *Bateria DCN-WLIION*, página 279.

8.2

Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2

Ecrã principal

Quando inicia a unidade de controlo central, o visor apresenta primeiro a indicação "Starting". O visor apresenta então o ecrã principal.

Modo autónomo

É apresentado o ecrã que se segue:

```
CCU
Volume -13dB PC■
```

O ecrã principal apresenta o seguinte:

- O nome da unidade. O nome por defeito é CCU mais o número de série. Altere o nome com o 8M Unit/Hostname item de menu.
- A definição de volume em dB (-13 dB).
- O modo do sistema. PC - Quando o software para controlo por PC está ligado à unidade de controlo central.
- Um indicador que apresenta o nível de volume dos altifalantes dos dispositivos de participação de secretária.

Pode rodar o botão rotativo para alterar o nível de volume.

Modo CCU único

É apresentado o ecrã que se segue:

```
CCU
00-02 -13dB PC■
```

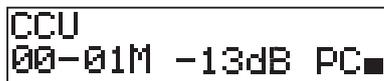
O ecrã principal apresenta o seguinte:

- O nome da unidade. O nome por defeito é CCU mais o número de série. Pode alterar o nome com o item de menu 8M Unit/Hostname.
- ID do sistema (00 - 15).
- ID secundária (02 - 30).
- A definição de volume em dB (-13 dB).
- O modo do sistema. PC - Quando o software para controlo por PC está ligado à unidade de controlo central.

- Um indicador que apresenta o nível de volume dos altifalantes dos dispositivos de participação de secretária.

Rode o botão para alterar o nível de volume.

Multimodo, principal



O ecrã principal apresenta o seguinte:

- O nome da unidade. O nome por defeito é CCU mais o número de série. Altere o nome com o 8M Unit/Hostname item de menu.
- ID do sistema (00 - 15).
- ID principal (está fixada para 01).
- Modo multiprincipal (M).
- A definição de volume em dB (-13 dB).
- O modo do sistema. PC - Quando o software para controlo por PC está ligado à unidade de controlo central.
- Um indicador que apresenta o nível de volume dos altifalantes dos dispositivos de participação de secretária.

Rode o botão para alterar o nível de volume.

Multimodo, secundária

É apresentado o ecrã que se segue:



Quando a CCU está no multimodo, o ecrã principal apresenta o seguinte:

- O nome da unidade. O nome por defeito é CCU mais o número de série. Altere o nome com o 8M Unit/Hostname item de menu.
- ID do sistema (00 - 15).
- ID secundária (02 - 30).
- Modo Multissecundário (S).
- Um indicador que apresenta o nível de volume dos altifalantes dos dispositivos de participação de secretária.

Aviso!



Se não rodar nem premir o botão durante três minutos, o visor regressa automaticamente para o item do menu principal. O visor não regressa automaticamente ao item do menu principal a partir dos seguintes itens de menu e respectivos submenus:

- 6 Monitoring
- 8Da Assign Operator
- 8Db Assign Chairman

Mensagem que aparece

Quando a unidade de controlo central detecta uma falha, o visor apresenta uma mensagem. Se houver mais de uma mensagem, o visor mostra a mensagem mais importante.

Mensagens	Descrição
No Network	A rede óptica está desligada.

Mensagens	Descrição
No Master CCU	A CCU está no modo multissekundário e a ligação Ethernet com a CCU principal é perdida.
CCU Missing	Se a CCU principal detectar que a ligação Ethernet com uma CCU secundária foi perdida.
Download CCU	O software CCU não arranca correctamente ou ocorreu internamente um conflito de versões.
Download CCUs	Se a CCU principal detectar versões de software incompatíveis entre a principal e uma ou mais CCUs secundárias.
Download WAP	O WAP contém uma versão de SW incompatível.
Bad Signal	Foi identificado um sinal deficiente para uma unidade sem fios.
Low Battery	Foi identificado uma indicação de bateria fraca para uma unidade sem fios.

Tab. 8.110: Mensagens (baixa a alta importância)

Quando uma condição de falha é solucionada, a mensagem de falha desaparece. A mensagem desaparece do campo de visão quando prime o botão.

Modo de microfone

Utilize o item de menu 1 Mic. Mode para definir o modo de microfone.

Quando a unidade de controlo central está ligada ao software para controlo por PC, o modo de microfone pode ser controlado a partir do PC e do menu CCU.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
1 Mic. Mode	Modo: Open* Override PTT Voice*** Operator** Response**	NOM: 1, 2*, 3 - 25 1, 2*, 3 - 25 1, 2*, 3 - 25 2*, 3, 4 1, 2*, 3 - 25 1	O modo de microfone do DCN e o número máximo de microfones de delegado activos.

Tab. 8.111: Submenu do modo de microfone no software para controlo por PC (* = por defeito). ** apenas disponível no controlo por PC. *** apenas disponível se o número de canais de tradução for 26 ou menos.

Modo	Descrição
Open	No modo aberto, os delegados podem activar os respectivos microfones com o botão de microfone nos respectivos dispositivos de participação. Quando o número máximo de delegados fala, o delegado seguinte que active o respectivo microfone é adicionado a uma lista de pedido para falar. O microfone não é activado até que outro delegado desactive o respectivo microfone.
Override	No modo de substituição, os delegados podem activar os respectivos microfones com o botão de microfone nos dispositivos de participação de secretária. Quando o número máximo de delegados fala, o delegado seguinte que active o respectivo microfone desactiva imediatamente o microfone que tenha estado activo durante mais tempo.

Modo	Descrição
Voice	No modo de voz, os delegados podem activar os respectivos microfones por voz. O número máximo de delegados que pode falar em simultâneo é igual ao número máximo de microfones activos. Os delegados podem silenciar os seus microfones com o botão de microfone existente nos respectivos dispositivos de participação.
PTT	No modo PTT (premir para falar), os delegados podem activar os respectivos microfones com o botão de microfone nos respectivos dispositivos de participação. O microfone é activado logo que o botão de microfone é pressionado. Quando o número máximo de delegados fala, os outros delegados não podem activar os respectivos microfones.

Tab. 8.112: Parâmetros do modo de microfone



Aviso!

Em sistemas não equipados com um PC de controlo, o número máximo de microfones de presidente é 15.



Aviso!

Os microfones das unidades de presidente podem ser sempre activados nos modos aberto, substituição e PTT.



Aviso!

No modo de activação pela voz, o anel do LED do microfone não se acende. Porém, o LED do botão do microfone está sempre aceso no modo de activação pela voz

Treble (Agudos)

Utilize o menu 2 Treble para definir o nível de agudos dos altifalantes dos dispositivos de participação.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
2 Treble	---	-12 a 12 dB (0 dB*)	Os níveis de agudos.

Tab. 8.113: Submenu Treble (* = por defeito)

Bass (Baixos)

Utilize o menu 3 Bass para definir o nível de graves dos altifalantes dos dispositivos de participação.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
3 Bass	---	-12 a 12 dB (0 dB*)	O nível dos graves.

Tab. 8.114: Submenu Bass (* = por defeito)

Modo do sistema

Utilize o item de menu 4 System Mode para definir o modo do sistema.

Valor	Descrição
On*	Liga a alimentação dos barramentos ACN e a rede sem fios.
Standby	Coloca as unidades sem fios no modo de stand-by e desliga a alimentação dos barramentos ACN.
Subscrição	Permite a subscrição das unidades sem fios durante a instalação.
Off	Coloca as unidades sem fios no modo Off e desliga a alimentação dos barramentos ACN.

Tab. 8.115: Valores do modo do sistema. (* = por defeito)

Estado de falha

Utilize o item de menu 5 Fault Status para ver as mensagens sobre o estado da unidade de controlo central. Bad Signal e Low Battery serão reportadas da CCU secundária para a CCU principal.

Mensagens	Descrição
Restart CCU	O firmware na CCU parou inesperadamente e a CCU tem de ser reiniciada manualmente
No Network	A rede óptica está desligada.
No Master CCU	A CCU está no modo multisseccundário e a ligação Ethernet com a CCU principal é perdida.
CCU Missing	Se a CCU principal detectar que a ligação Ethernet com uma CCU secundária foi perdida.
Download CCU	O software CCU não arranca correctamente ou ocorreu internamente um conflito de versões.
Download CCUs	Se a CCU principal detectar versões de software incompatíveis entre a principal e uma ou mais CCUs secundárias.
Download WAP	O WAP contém uma versão de SW incompatível.
Bad Signal	Foi identificado um sinal deficiente para uma unidade sem fios.
Low Battery	Foi identificado uma indicação de bateria fraca para uma unidade sem fios.
No Fault	A CCU funciona correctamente.

Tab. 8.116: Mensagens (baixa ou alta importância)

Monitorização

Utilize o item de menu 6 Monitoring para abrir o submenu Monitoring.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
6 Monitoring	Sinal: Floor* Input 1 Input 2 Output 1	Nível de volume: -31 a 0 dB (-16 dB*) -31 a 0 dB (-16 dB*) -31 a 0 dB (-16 dB*) -31 a 0 dB (-16 dB*)	O sinal que se encontra disponível na tomada dos auscultadores da unidade de controlo central e respectivo nível de volume.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
	Output 2	-31 a 0 dB (-16 dB*)	

Tab. 8.117: Submenu Monitoring (* = por defeito)

Consulta

Utilize o item de menu 7 Enquiry para abrir os submenus de consulta. O item de submenu 7A CCU fornece informações gerais acerca da unidade de controlo central. O item de submenu 7B WAP fornece informações gerais acerca do WAP.

CCU

Utilize o item de menu 7A CCU para abrir o submenu CCU. Os itens de menu neste submenu fornecem dados gerais sobre a unidade de controlo central.

Item de menu	Valor	Descrição
7Aa Serial Number	P. ex.:22000010 Chk: 32	O número de série hexadecimal e checksum da unidade de controlo central.
7Ab HW Version	P. ex.:02.00	O número da versão do hardware da unidade de controlo central.
7Ac FPGA Version	P. ex.:04.00.3959	O número da versão do firmware FPGA da unidade de controlo central.
7Ad FW Version	* p. ex.:04.00.4026	O número da versão do firmware da unidade de controlo central.
7Ae Mac Address	P. ex.:012345-6789AB	O endereço Mac da unidade de controlo central.
7Af IP Address	P. ex. 192.168.0.100	O endereço IP da unidade de controlo central.

Tab. 8.118: Submenu CCU (* = por defeito)

WAP

Utilize o item de menu 7B WAP para abrir o submenu WAP. Os itens de menu neste submenu fornecem dados gerais sobre a unidade de controlo central do WAP.



Aviso!

Estes dados devem ser referidos em todos os pedidos de assistência e comunicações de falhas.

Item de menu	Valor	Descrição
7Ba Serial Number	P. ex.:1E00271F	O número de série hexadecimal da unidade de controlo central.
7Bb HW Version	P. ex.:02.00	O número da versão do hardware da unidade de controlo central.
7Bc FPGA Version	P. ex.:04.00.3909	O número da versão do firmware FPGA da unidade de controlo central.
7Bd FW Version	P. ex.:04.00.4026	O número da versão do firmware da unidade de controlo central.

Tab. 8.119: Submenu CCU (* = por defeito)

8.3 Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4

Main

Quando inicia o expansor de áudio, o visor apresenta primeiro a indicação Starting. O visor apresenta então o item do menu principal.



Aviso!

Se não rodar nem premir o botão durante três minutos, o visor regressa automaticamente para o item do menu principal. O visor não regressa automaticamente ao item do menu principal a partir do item de menu 2 Monitoring e respectivos submenus.

O item do menu principal contém:

- O nome do expansor de áudio. O nome por defeito é Analog Expander. Pode alterar o nome com o item de menu 4E Unit Name (consulte *Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4, página 192*). Oito medidores VU que apresentam os níveis de volume das entradas e saídas de áudio do expansor de áudio (consulte *Unidades de 19 polegadas., página 181*). Quando uma entrada de controlo é desactivada, um carácter X substitui o medidor VU da entrada de áudio correspondente ou a saída de áudio no visor.

Janela de falha

Quando o expansor de áudio detecta uma falha, o visor apresenta uma mensagem. Se houver mais de uma mensagem, o visor mostra a mensagem mais importante.

Mensagens	Descrição
Downloading	O expansor de áudio permite a transferência de software.
Max. CH mismatch	Ligou uma entrada de áudio ou uma saída de áudio a um canal que não existe.
No network	O expansor de áudio não consegue detectar a rede óptica.

Tab. 8.120: Mensagens (baixa a alta importância)

Quando uma condição de falha é solucionada, a mensagem de falha desaparece. As mensagens Max. CH não coincidem e a mensagem No network desaparece quando prime o botão.

Estado de falha

Utilize o item de menu 1 Fault Status para ver as mensagem sobre o estado do expansor de áudio. Se houver mais de uma mensagem, o visor mostra a mensagem mais importante.

Mensagens	Descrição
No Fault	O expansor de áudio está a funcionar correctamente.
Max. CH mismatch	Ligou uma entrada de áudio ou uma saída de áudio a um canal que não existe.
No network	O expansor de áudio não consegue detectar a rede óptica.

Tab. 8.121: Mensagens (baixa a alta importância)

Monitorização

Utilize o item de menu 2 Monitoring para abrir o submenu Monitoring.

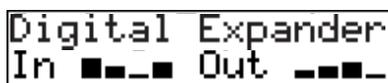
Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
2A Source/Volume	Sinal: In 1* In 2 In 3 In 4 Out 1 Out 2 Out 3 Out 4	Nível de volume: -31 a 0 dB (-16 dB*) -31 a 0 dB (-16 dB*)	O sinal que se encontra disponível na tomada dos auscultadores do expansor de áudio e respectivo nível de volume. O item de menu também apresenta o canal ligado (só de leitura).
2B Input Engaged	Entrada de áudio: 1, 2, 3, 4		Se o item de menu apresentar o número da entrada de áudio no visor, o canal de idiomas correspondente à entrada de áudio já está a ser utilizado por outro expansor de áudio (digital), uma interface CobraNet ou um posto de intérprete.

Tab. 8.122: Submenu Monitoring (* = por defeito)

8.4 PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital

Main

Quando inicia o expansor de áudio digital, o visor apresenta primeiro a indicação Starting. O visor apresenta então o item do menu principal.



Aviso!

Se não rodar nem premir o botão durante três minutos, o visor regressa automaticamente para o item do menu principal. O visor não regressa automaticamente ao item do menu principal a partir do item de menu 2 Monitoring e respectivos submenus.

O item do menu principal contém:

- O nome do expansor de áudio digital. O nome por defeito é Digital Expander. Pode alterar o nome com o item de menu 4C Unit Name (consulte *PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital, página 195*). Oito medidores VU que apresentam os níveis de volume das entradas e saídas de áudio do expansor de áudio digital (consulte *Unidades de 19 polegadas., página 181*). Quando uma entrada de controlo é desactivada, um carácter X substitui o medidor VU da entrada de áudio correspondente ou a saída de áudio no visor.

Janela de falha

Quando o expansor de áudio digital detecta uma falha, o visor apresenta uma mensagem. Se houver mais de uma mensagem, o visor mostra a mensagem mais importante.

Mensagens	Descrição
Downloading	O expansor de áudio digital permite a transferência de software.
Max. CH mismatch	Ligou uma entrada de áudio ou uma saída de áudio a um canal que não existe.
No network	O expansor de áudio digital não consegue detectar a rede óptica.

Tab. 8.123: Mensagens (baixa a alta importância)

Quando uma condição de falha é solucionada, a mensagem de falha desaparece. As mensagens Max. CH não coincidem e a mensagem No network desaparece quando prime o botão.

Estado de falha

Utilize o item de menu 1 Fault Status para ver as mensagem sobre o estado do expansor de áudio digital. Se houver mais de uma mensagem, o visor mostra a mensagem mais importante.

Mensagens	Descrição
No Fault	O expansor de áudio digital está a funcionar correctamente.
Max. CH mismatch	Ligou uma entrada de áudio ou uma saída de áudio a um canal que não existe.
No network	O expansor de áudio digital não consegue detectar a rede óptica.

Tab. 8.124: Mensagens (baixa a alta importância)

Monitorização

Utilize o item de menu 2 Monitoring para abrir o submenu Monitoring.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
2A Source/Volume	Entrada ou saída de áudio: In 1L * In 1R In 2L In 2R Out 1L Out 1R Out 2L Out 2R	Nível de volume: -31 a 0 dB (16 dB*) -31 a 0 dB (16 dB*)	O sinal que se encontra disponível na tomada dos auscultadores do expansor de áudio digital e respectivo nível de volume. O item de menu também apresenta o canal ligado (só de leitura).
2B Input Engaged	Entrada de áudio: 1L, 1R, 2L, 2R		Se o item de menu apresentar o número da entrada de áudio no visor, o canal de idiomas correspondente à entrada de áudio já está a ser utilizado por outro expansor de áudio (digital), uma interface CobraNet ou um posto de intérprete.
2C Source Mode	---	---	Permite o acesso ao formato de áudio digital (consulte <i>PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital, página 195</i>).

Tab. 8.125: Submenu Monitoring (* = por defeito)

8.5 Interface CobraNet LBB4404/00

Main

Quando inicia a interface CobraNet, o visor apresenta primeiro a indicação Starting. O visor apresenta então o item do menu principal.

```
CobraNet
In ■■■ Out ■■■
```



Aviso!

Se não rodar nem premir o botão durante três minutos, o visor regressa automaticamente para o item do menu principal. O visor não regressa automaticamente ao item do menu principal a partir do item de menu 2 Monitoring e respectivos submenus.

O item do menu principal contém:

- O nome da interface CobraNet. O nome por defeito é CobraNet. Pode alterar o nome com o item de menu 4B Unit Name (consulte *Interface CobraNet LBB4404/00, página 201*).
- Oito medidores VU que apresentam os níveis de volume das entradas e saídas de áudio da interface CobraNet (consulte a *Unidades de 19 polegadas., página 181*). Quando uma entrada de controlo é desactivada, um carácter X substitui o medidor VU da entrada de áudio correspondente ou a saída de áudio no visor.

Janela de falha

Quando a interface CobraNet detecta uma falha, o visor apresenta uma mensagem. Se houver mais de uma mensagem, o visor mostra a mensagem mais importante.

Mensagens	Descrição
Downloading	A interface CobraNet permite a transferência de software.
Max. CH mismatch	Ligou uma entrada de áudio ou uma saída de áudio a um canal que não existe.
CobraNet: 0xHH	O módulo CobraNet tem um erro de ligação amiga. 0xHH é o código de erro hexadecimal. Consulte a documentação da CobraNet incluída no DVD que foi fornecido com o seu sistema para obter mais informações.
Internal: Mute	Todas as entradas e saídas de áudio são silenciadas.
Interno: 0xHH	O módulo CobraNet tem uma falha ou um erro. 0xHH é o código de erro hexadecimal. Consulte a documentação da CobraNet incluída no DVD que foi fornecido com o seu sistema para obter mais informações.
Internal: Fatal	A interface CobraNet não consegue iniciar o firmware.
No network	A interface CobraNet não consegue detectar a rede óptica.

Tab. 8.126: Mensagens (baixa a alta importância)

Quando uma condição de falha é solucionada, a mensagem de falha desaparece. As mensagens da interface CobraNet: 0xHH, Internal: Mute, Internal: 0xHH, Internal: Fatal e No network desaparecem quando prime o botão.

Estado de falha

Utilize o item de menu 1 Fault Status para ver as mensagens sobre o estado da interface CobraNet. Se houver mais de uma mensagem, o visor mostra a mensagem mais importante.

Mensagens	Descrição
No Fault	A interface CobraNet está a funcionar correctamente.
Max. CH mismatch	Ligou uma entrada de áudio ou uma saída de áudio a um canal que não existe.
CobraNet: 0xHH	O módulo CobraNet tem um erro de ligação amigável. 0xHH é o código de erro hexadecimal. Consulte a documentação da CobraNet incluída no DVD que foi fornecido com o seu sistema para obter mais informações.
Internal: Mute	Todas as entradas e saídas de áudio são silenciadas.
Interno: 0xHH	O módulo CobraNet tem uma falha ou um erro. 0xHH é o código de erro hexadecimal. Consulte a documentação da CobraNet incluída no DVD que foi fornecido com o seu sistema para obter mais informações.
Internal: Fatal	A interface CobraNet não consegue iniciar o firmware.
No network	A interface CobraNet não consegue detectar a rede óptica.

Tab. 8.127: Mensagens (baixa a alta importância)

Monitorização

Utilize o item de menu 2 Monitoring para abrir o submenu Monitoring.

Item de menu	Parâmetro	Valor	Descrição
2A Source/Volume	Entrada ou saída de áudio: In 1* In 2 In 3 In 4 Out 1 Out 2 Out 3 Out 4	Nível de volume: -31 a 0 dB (16 dB*) -31 a 0 dB (16 dB*)	O sinal que se encontra disponível na tomada dos auscultadores da interface CobraNet e respectivo nível de volume. O item de menu também apresenta o canal ligado (só de leitura).
2B Input Engaged	Entrada de áudio: 1, 2, 3, 4		Se o item de menu apresentar o número da entrada de áudio no visor, o canal de idiomas correspondente à entrada de áudio já está a ser utilizado por outro expansor de áudio (digital), uma interface CobraNet ou um posto de intérprete.

Tab. 8.128: Submenu Monitoring (* = por defeito)

8.6 DCN-WAP Ponto de acesso sem fios

Os LEDs no ponto de acesso sem fios facultam informações sobre o estado da rede sem fios e do ponto de acesso sem fios.



Aviso!

Pode alterar o estado do sistema através do menu de configuração da unidade de controlo central (consulte *Configuração, página 178*).

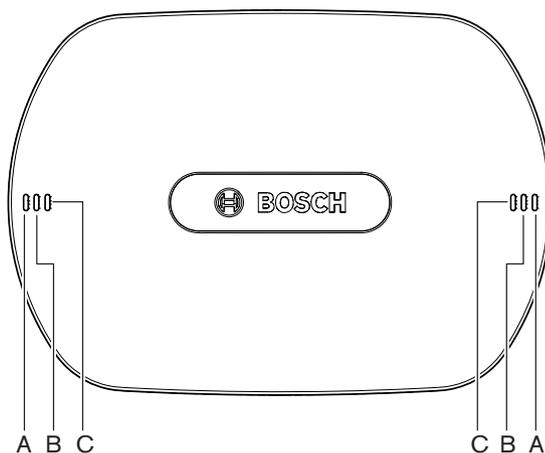


Figura 8.1: LEDs de estado

Azul (A)	Vermelho (B)	Azul (C)	Descrição
Intermitente (rápido)	Desligado	Desligado	O modo sem fios é configurado para On e não existem unidades de debate sem fios ligadas ao sistema. Verifique se existe outra rede WiFi e se o LED de fora de alcance na parte de trás das unidades de debate sem fios está aceso.
Intermitente (rápido)	Desligado	Intermitente (rápido)	Não existem unidades de debate sem fios ligadas e o item de menu 3B, um dos submenus 3B, ou 4Kd do menu de configuração da unidade de controlo central está aberto. Utilize estes itens de menu para configurar o ponto de acesso sem fios.
Intermitente (rápido)	Desligado	On	O modo sem fios está definido para Subscription e não existem unidades de debate sem fios ligadas ao sistema.
Intermitente (lento)	Desligado	Intermitente (rápido)	O modo sem fios está definido para Sleep e o item de menu 3B, um dos submenus 3B, ou 4Kd do menu de configuração da unidade de controlo central está aberto. Utilize estes itens de menu para configurar o ponto de acesso sem fios.

Azul (A)	Vermelho (B)	Azul (C)	Descrição
Intermitente (lento)	Desligado	Desligado	O modo sem fios está definido para Sleep.
Desligado	Intermitente (rápido)	Desligado	O ponto de acesso sem fios (DCN-WAP) não contém firmware válido e tem de ser transferido através da ferramenta de transferência e licença da Bosch (DCN-DLT).
Desligado	Intermitente (lento)	Desligado	O modo sem fios está definido para Off ou o valor de potência do ponto de acesso sem fios está definido para Off. Esta sequência de LED é também utilizada para indicar que a unidade de controlo central é incompatível com o ponto de acesso sem fios (se este for o caso, é também apresentada a mensagem “incompatible HW/SW” no visor da unidade de controlo central).
Desligado	Desligado	Desligado	O ponto de acesso sem fios não tem alimentação eléctrica.
Desligado	On	Desligado	O ponto de acesso sem fios perdeu a ligação à rede óptica. Verifique/substitua o cabo óptico.
On	Intermitente (rápido)	Desligado	Esta indicação permanece activa até o processo de transferência ser concluído por completo.
On	Desligado	Intermitente (rápido)	Existe uma ou mais unidades de debate sem fios ligadas ao sistema e o item de menu 3B, um dos submenus 3B, ou 4Kd do menu de configuração da unidade de controlo central está aberto. Utilize estes itens de menu para configurar o ponto de acesso sem fios.
On	Desligado	On	O modo sem fios está definido para Subscription e existe um ou mais dispositivos ligados ao sistema.
On	Desligado	Desligado	O modo sem fios é On e existe uma ou mais unidades de debate sem fios ligadas ao sistema.
On	On	On	Erro interno no ponto de acesso sem fios. Verifique se o software foi transferido, é provável que seja apresentada uma mensagem de erro na CCU. Ou substitua o WAP.

Tab. 8.129: LEDs de estado

**Aviso!**

Intermitente (rápido) = um segundo ligado, um segundo desligado.

Intermitente (lento) = um segundo aceso, três segundos apagado.

Verifique sempre a área com o sistema de localização WiFi para evitar a interferência de outras redes.

8.7 Unidades DCN-CON da Concentus

A cor do LED do botão de microfone mostra o estado do microfone que está ligado à unidade Concentus.

Color (Cor)	Condição
Vermelho (aceso)	Microfone activado
Vermelho (intermitente)	Último minuto do tempo de discurso
Verde (aceso)	pedido para falar
Verde (intermitente)	Primeiro na lista de pedidos para falar
Amarelo (aceso)	Modo VIP

Tab. 8.130: Condição



Aviso!

Só poderá colocar a unidade de delegado Concentus no modo VIP com o módulo de software de gestão de microfones. Consulte o Manual de Utilização do Software aplicável para obter as instruções para activar o modo VIP.



Aviso!

Consulte o Cartão de Referência Rápida da unidade de delegado Concentus para obter as instruções para utilizar a unidade de delegado Concentus.

8.8 Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD

Microfone

As cores dos LEDs dos botões de microfone mostram o estado do microfone que está ligado à unidade de debate.

Color (Cor)	Condição
Vermelho (aceso)	Microfone activado
Vermelho (intermitente)	Último minuto do tempo de discurso
Verde (aceso)	pedido para falar
Verde (intermitente)	Primeiro na lista de pedidos para falar
Amarelo (aceso)	Modo VIP

Tab. 8.131: Condição



Aviso!

Só poderá colocar a unidade de debate no modo VIP com o módulo de software de gestão de microfones. Consulte o Manual de Utilização do Software aplicável para obter as instruções para activar o modo VIP.

**Aviso!**

Consulte o Cartão de Referência Rápida da unidade de debate para obter as instruções de utilização da unidade de debate. Consulte o DVD.

**Advertência!**

Quanto aos microfones, deve evitar dobrar o pescoço de cisne num ângulo superior a 90 graus ou rodar um pescoço de cisne (dobrado). Isto pode causar danos nos enrolamentos do pescoço de cisne.

LED de assistência

LED de assistência	Condição
Amarelo (intermitente)	O sistema solicita o registo de assistência.
Amarelo (aceso)	O registo de assistência é confirmado.

Tab. 8.132: LED de assistência

Unidades de debate DCN-WD (sem fios)**Activação**

Antes de activar as unidades sem fios, certifique-se de que:

- as unidades de debate já se encontram subscritas no sistema. O sistema está activado. As unidades de debate estão dentro do alcance do sistema.

Prima o botão do microfone para activar a unidade de debate sem fios. O LED à volta do botão de microfone acende-se a amarelo durante 250 milissegundos. A unidade está agora ligada e pode ser utilizada.

Se a unidade de debate sem fios não tiver o comportamento descrito acima, consulte *Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD, página 214*.

Desactivação

Mantenha os botões de redução de volume e aumento de volume premidos durante 2 segundos.

Cartão de referência rápida

Consulte o cartão de referência rápida da unidade de debate sem fios para obter as instruções de utilização da unidade de debate sem fios. Consulte o DVD.

LEDs de estado

Os LEDs de estado mostram o estado da unidade de debate sem fios.

- Se o LED amarelo se acender, a unidade de debate sem fios está fora de alcance. Se o LED se apresentar intermitente, a bateria da unidade de debate sem fios descarrega no prazo de 1 hora.

Se uma unidade de debate sem fios estiver fora de alcance durante mais de 15 minutos, desligará automaticamente.

Visor do selector de canal de estado

Se a unidade de debate sem fios tiver um visor do selector de canal, os ícones adicionais mostram o estado da unidade:

- Se o ícone da antena for apresentado, a unidade de debate sem fios está fora do alcance. Se o ícone da bateria for apresentado, a bateria da unidade de debate sem fios descarrega no prazo de 1 hora.

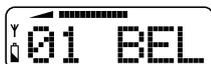


Figura 8.2: Ícone da antena e bateria

Se uma unidade de debate sem fios estiver fora de alcance durante mais de 15 minutos, desligará automaticamente.

8.9 Bateria DCN-WLIION

Para activar os LEDs de capacidade, prima o botão adjacente aos LEDs. Quanto maior a capacidade, maior o número de LEDs de capacidade que se acendem.



Aviso!

A capacidade da bateria na tabela é superior ou inferior a 20%.

N.º LEDs acesos	Capacidade da bateria (horas)
5	18 - 20
4	13 - 18
3	8 - 13
2	3 - 8
1	< 3

Tab. 8.133: LEDs de capacidade

8.10 Bateria DCN-WCH05

Quanto maior a capacidade, maior o número de LEDs de nível de carga que acendem. Consulte *Bateria DCN-WLIION*, página 258.

8.11 Microfones conectáveis DCN-MICL, DCN-MICS

A cor do anel indicador mostra o estado do microfone.

Color (Cor)	Condição
Vermelho (aceso)	Microfone activado
Vermelho (intermitente)	Último minuto do tempo de discurso
Verde (aceso)	pedido para falar
Verde (intermitente)	Primeiro na lista de pedidos para falar

Tab. 8.134: Condição



Aviso!

Quando o microfone está ligado a um DCN-IDEK, só pode mostrar que o microfone está activado.

**Advertência!**

Quanto aos microfones, deve evitar dobrar o pescoço de cisne num ângulo superior a 90 graus ou rodar um pescoço de cisne (dobrado). Isto pode causar danos nos enrolamentos do pescoço de cisne.

8.12 DCN-FMICB Painel de controlo do microfone

A cor do anel do LED do botão de microfone mostra o estado do microfone que está ligado ao painel de controlo de microfone.

Color (Cor)	Condição
Vermelho (aceso)	Microfone activado
Vermelho (intermitente)	Último minuto do tempo de discurso
Verde (aceso)	pedido para falar
Verde (intermitente)	Primeiro na lista de pedidos para falar
Amarelo (aceso)	Modo VIP

Tab. 8.135: Condição



Aviso!

Só poderá colocar o painel de controlo de microfone no modo VIP com o módulo de software de gestão de microfones. Consulte os Manuais de Utilização do Software aplicáveis para obter as instruções para activar o modo VIP.

8.13 DCN-FPRIOB Painel de prioridade

O anel do LED vermelho acende quando prime o botão de prioridade.



Aviso!

O sistema pode:

Emitir um sinal sonoro de atenção quando o presidente prime o botão de prioridade.

Apagar a lista de pedidos para falar e a lista de oradores quando o presidente prime o botão de prioridade.

Consulte Definições de prioridade dos mic. em 8A em *Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2*, página 185.

8.14 Painel de votação DCN-FV(CRD)

Os sinais nos botões de votação mostram os votos parlamentares. Os sinais adjacentes aos LEDs dos botões de votação mostram os votos de eleição múltipla e as votações de resposta da audiência.

**Aviso!**

Nos sistemas sem PC de controlo, só é possível realizar votos parlamentares.

Os LEDs dos botões de votação disponíveis ficam intermitentes durante uma sessão de votação. Depois de um delegado ter votado: o LED do botão de voto premido acende. os LEDs dos restantes botões de votação apagam-se. Nos sistemas com controlo por PC e software de votação, também é possível fazer um voto secreto. Durante a votação secreta, o LED do botão de voto premido não se acende.

O LED mostra o estado do painel de votação.

LED	Condição
Desligado	Dispositivo ou sistema desactivados
Azul (aceso)	sistema activado
Azul, intermitente a 5 Hz	Sem comunicação
Amarelo, intermitente a 2 Hz	cartão solicitado
Amarelo, intermitente a 5 Hz	cartão rejeitado
Amarelo (aceso)	delegado presente

Tab. 8.136: Estados

**Aviso!**

Caso tenha sido solicitado um cartão ID (mas não possa ser utilizado, porque a unidade não possui um leitor de cartões), o LED na unidade DCN-FV irá piscar continuamente a amarelo.

8.15 Painel de votação DCN-FVU

Consulte *Painel de votação DCN-FV(CRD)*, página 261 para obter informações sobre o funcionamento do painel de votação. O funcionamento da unidade de votação e do painel de votação é igual, mas o LED de estado do painel de votação apresenta menos estados.

LED	Condição
Desligado	Dispositivo ou sistema desactivados
Azul (aceso)	Dispositivo activado
Azul, intermitente a 5 Hz	Sem comunicação
Amarelo (aceso)	delegado presente

Tab. 8.137: Estados

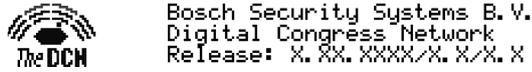


Aviso!

A versão chinesa do painel de votação só pode ser utilizada para as sessões de votação parlamentar e sessões de votação do tipo a favor/contra, devido ao facto de a versão chinesa estar equipada com 4 botões de votação. Todas as outras sessões de votação utilizam, no mínimo, 5 botões de votação.

8.16 Postos de intérprete DCN-IDEK

Quando inicia a unidade de controlo central, o posto de intérprete é activado. O visor no posto mostra as versões de hardware e software. Por exemplo:



O modo operacional é iniciado automaticamente se o posto tiver a configuração correcta. O modo operacional é o modo por defeito para o posto de intérprete. Se o posto não estiver configurado, o visor mostra o ecrã:



Aviso!

Não pode colocar um posto não configurado no modo operacional.

Interpretação normal

Num procedimento normal para os intérpretes, o intérprete sabe qual é o idioma da fonte original. O intérprete faz a interpretação do idioma da fonte original no idioma pretendido. Os canais de distribuição de idiomas transmitem o idioma interpretado para as unidades de delegado.

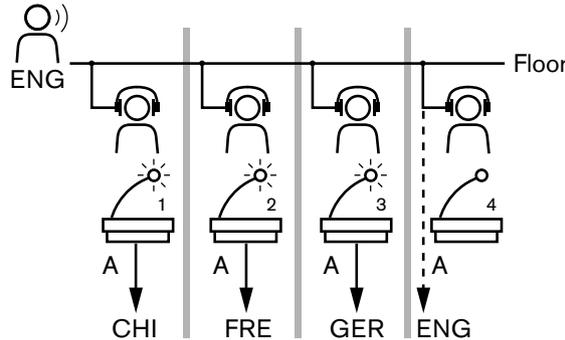


Figura 8.3: Interpretação normal a partir do original

Interpretação com retransmissão automática

Nos casos em que o intérprete não conhece o idioma da fonte original, o sistema possui uma função de retransmissão automática.

Um intérprete faz a interpretação do idioma da fonte original (original da sala) para um idioma que os restantes intérpretes conhecem. Este idioma é a interpretação com retransmissão automática. A interpretação com retransmissão automática substitui automaticamente o sinal original da sala em todos os postos de intérprete. Todos os intérpretes utilizam a interpretação com retransmissão automática para fazer interpretações.

O exemplo indicado na figura mostra que o sinal original de sala está em chinês. A retransmissão automática é activada no posto de intérprete em chinês. O intérprete de chinês para inglês selecciona a saída B e envia uma interpretação com retransmissão automática em inglês para todos os outros postos de intérprete. O LED adjacente ao botão de original/retransmissão automática mostra, em todos os outros postos de intérprete, que o posto de intérprete recebe uma interpretação com retransmissão automática.

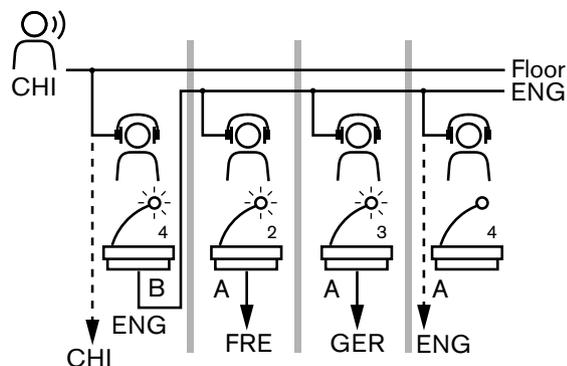


Figura 8.4: Interpretação com retransmissão automática



Aviso!

No modo de instalação do posto de intérprete, a saída B pode ser atribuída com uma função de retransmissão automática.

LED do botão de microfone

As cores do LED à volta do botão de microfone mostram o estado do microfone que está ligado ao posto de intérprete.

Color (Cor)	Condição
Vermelho (aceso)	Microfone activado
Vermelho (intermitente)	aviso constante
Verde (aceso)	Cabina de intérprete desactivada

Tab. 8.138: Condição



Aviso!

Consulte o cartão de referência rápida do posto de intérprete para obter instruções de utilização acerca do posto de intérprete.

Sinais acústicos

O posto de intérprete pode produzir sinais acústicos para a notificação, através dos auscultadores, de eventos especiais com vista a auxiliar os intérpretes cegos.



Aviso!

O nível do volume dos sinais acústicos depende da posição do controlo de volume dos auscultadores.

Os sinais acústicos podem ser desactivados e activados com o botão do sinal acústico (consulte *Postos de intérprete DCN-IDESK, página 51*). Sempre que os sinais acústicos estiverem activados, é apresentada uma nota musical no visor.

Tom	Evento
Sinal acústico activado	Os sinais acústicos estão activados.
Sinal acústico desactivado	Os sinais acústicos estão desactivados.
Microfone activado	O microfone está activado.

Tom	Evento
Microfone desactivado	O microfone está desactivado.
Indicação de qualidade	O próprio canal foi seleccionado estando o microfone ligado OU a qualidade do canal seleccionado é '-'.
Chamada telefónica externa	Chamada recebida (apenas quando os sinais acústicos estão activados e o microfone está desligado).
Intercomunicador	Chamada por intercomunicador (apenas quando os sinais acústicos estão activados e o microfone está desligado).

Tab. 8.139: Sinais acústicos

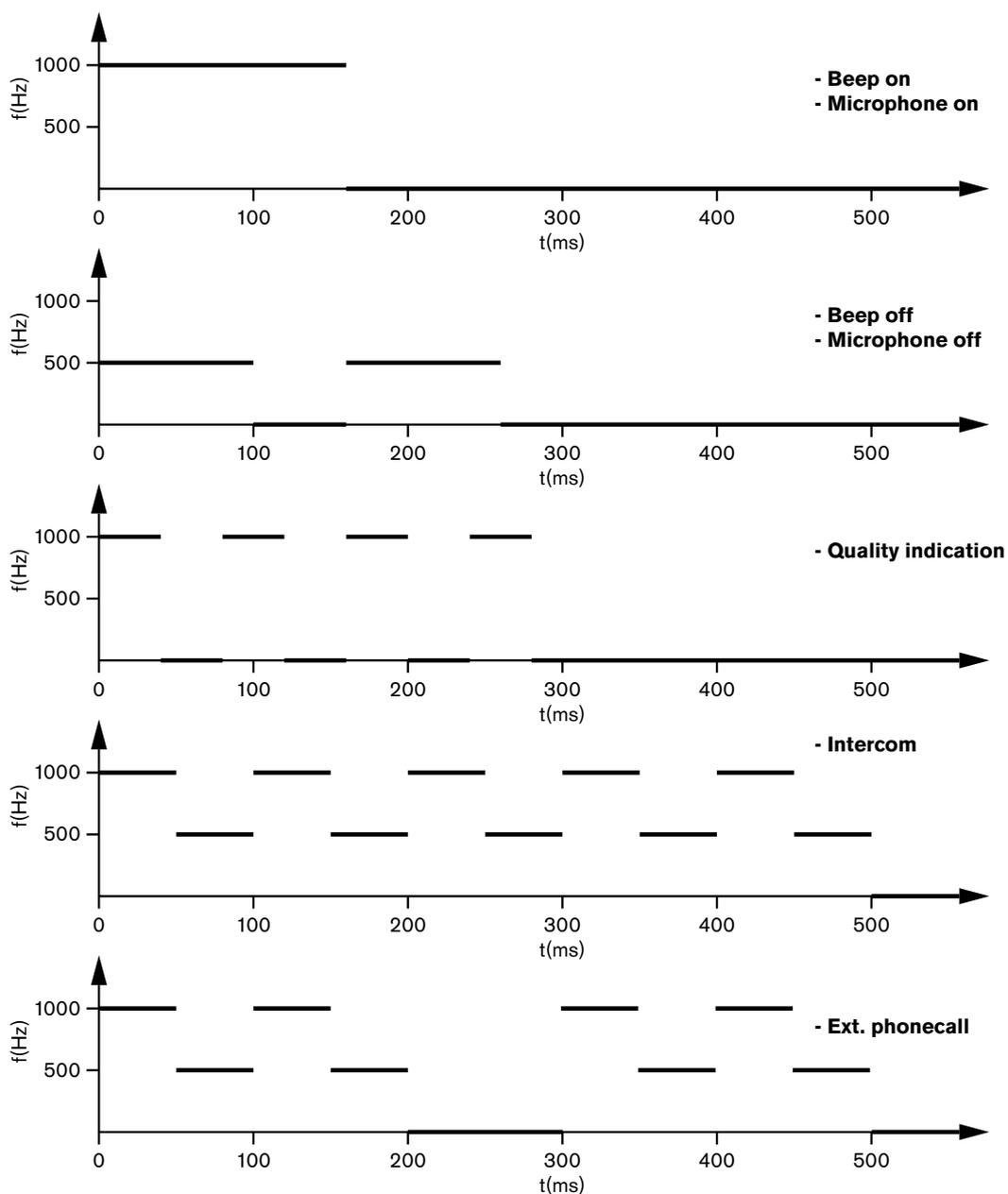


Figura 8.5: Sinais acústicos

**Aviso!**

À excepção do sinal acústico activado e desactivado, todos os sinais sonoros estão disponíveis apenas se os sinais sonoros tiverem sido activados.

8.17**PRS-NSP Divisor de rede**

Os dois LEDs no divisor de rede facultam informações acerca do estado do divisor de rede.

Verde (alimentação)	Amarelo (avaria)	Condição
Desligado	Desligado	O divisor de rede não recebe energia.
Desligado	On	Não existe qualquer rede óptica disponível ou existe uma falha na mesma.
On	Desligado	O divisor de rede funciona correctamente.

Tab. 8.140: LEDs de estado

8.18**Interface de fibra PRS-FINNA**

Os dois LEDs na interface de fibra fornecem informações sobre o estado da interface de fibra.

Verde (alimentação)	Amarelo (avaria)	Descrição
Desligado	Desligado	Desligado; ausência de alimentação externa.
Desligado	On	Stand-by; alimentação externa para a POF desligada.
On	On	Em funcionamento; alimentação externa para a POF ligada.
On	Desligado	Em funcionamento, ausência de alimentação externa, mas alimentado do lado POF.
Flash	Desligado	Falha, ausência de alimentação externa e nenhum protocolo recebido.
Flash	On	Falha, alimentação externa disponível mas nenhum protocolo recebido.

Tab. 8.141: LEDs de estado

8.19**DCN-DDB Placa de distribuição de dados****Comunicação**

O quadro de distribuição de dados envia dados de série para o visor da entrada através da porta RS232. Os dados de série são compostos por texto ASCII com códigos de escape ANSI para funções especiais. Consulte a tabela para obter as descrições dos caracteres de controlo <CR> e <LF>.

Carácter	Descrição
<CR>	Desloca o cursor para a primeira localização na linha de texto actual.

Carácter	Descrição
<LF>	Desloca o cursor uma linha para baixo na coluna actual

Tab. 8.142: Caracteres de controlo ASCII

O quadro de distribuição de dados apenas envia códigos ANSI e dados binários para os ecrãs de estado.

Suporte ANSI

O visor da entrada conectado deve ser capaz de processar todos os códigos de escape ANSI indicados a seguir.



Aviso!

Nem todos estes códigos estão actualmente em uso mas devem ser implementados no visor da entrada para fins de compatibilidade no futuro.

Localização do cursor

```
<esc>[<line number>;<column number>H
<esc>[<line number>;<column number>f
```

Figura 8.6: Localização do cursor

Desloca o cursor para a localização indicada. Se não for especificado um número de linhas de texto ou um número de coluna, o cursor desloca-se para o canto superior esquerdo do painel de visualização (linha de texto 1, coluna 1).

Cursor para cima

```
<esc>[<numlines>A
```

Figura 8.7: Cursor para cima

Desloca o cursor para cima na mesma coluna. O número de linhas de texto que são deslocadas é definido por numlines. Se o cursor já se encontrar na primeira linha de texto, o painel de visualização tem de ignorar esta função de escape. Se as numlines forem omitidas, o quadro de distribuição de dados desloca o cursor uma linha de texto.

Cursor para baixo

```
<esc>[<numlines>B
```

Figura 8.8: Cursor para baixo

Desloca o cursor para baixo na mesma coluna. O número de linhas de texto que são deslocadas é definido por numlines. Se o cursor já se encontrar na última linha de texto, o visor da entrada tem de ignorar esta função de escape. Se as numlines forem omitidas, o quadro de distribuição de dados desloca o cursor uma linha de texto.

Cursor para a direita

```
<esc>[<numlines>C
```

Figura 8.9: Cursor para a direita

Desloca o cursor para a direita na mesma linha de texto. O número de colunas que são deslocadas é definido por numlines. Se o cursor já se encontrar na última coluna, o visor da entrada tem de ignorar esta função de escape. Se as numlines forem omitidas, o quadro de distribuição de dados desloca o cursor uma posição.

Cursor para a esquerda

<esc> [<numlines>D

Figura 8.10: Cursor para a esquerda

Desloca o cursor para a esquerda na mesma linha de texto. O número de colunas que são deslocadas é definido por numlines. Se o cursor já se encontrar na primeira coluna, o painel de visualização tem de ignorar esta função de escape. Se as numlines forem omitidas, o quadro de distribuição de dados assume um valor por defeito de 1 coluna.

apagar o visor

<esc> [2J

Figura 8.11: apagar o visor

Apaga o visor da entrada e desloca o cursor para a respectiva localização inicial (linha de texto 1, coluna 1).

Apagar linha

<esc> [K

Figura 8.12: Apagar linha

Apaga todos os caracteres da localização do cursor até ao final da linha de texto (incluindo o carácter na localização do cursor). O cursor permanece no mesmo local.

Visor numérico

Num visor numérico, o quadro de distribuição de dados pode apresentar os resultados de uma votação parlamentar e um temporizador de votação. Um visor numérico não requer um PC de controlo.

O quadro de distribuição de dados envia seis linhas de texto para o painel de visualização. Cada linha de texto contém seis localizações. Esta função apenas é aplicável à votação parlamentar (Yes / No / Abstain). Os outros modos de votação não são suportados.

Linha	Elemento
1	Temporizador de votação
2	Número de delegados presentes
3	Número de delegados que votaram "Sim"
4	Número de delegados que votaram "Não"
5	Número de delegados que votaram "Abstenção"
6	Número de delegados que não votaram.

Tab. 8.143: Visor numérico

**Aviso!**

Se não existir um temporizador de votação, a primeira linha surge vazia.

O temporizador de votação é composto por um número de quatro dígitos (dois para os minutos e dois para os segundos). Não existe separador entre os minutos e os segundos. O separador tem de fazer parte do texto fixo do visor da entrada.

Exemplo:

Está a decorrer uma sessão de votação parlamentar. Faltam 14 minutos e 25 segundos. Na sala estão 1235 delegados: 945 delegados votaram "Sim", 30 delegados votaram "Não", 255 delegados votaram "Abstenção" e 5 delegados não votaram.

Consulte a figura que o quadro de distribuição de dados envia para o painel de visualização.

**Aviso!**

Um sublinhado representa um espaço.

```
<ESC>[2J1425<CR><LF>  
1235<CR><LF>  
_945<CR><LF>  
_ 30<CR><LF>  
_255<CR><LF>  
_ 5
```

Figura 8.13: Visor numérico, exemplo (1)

Consulte a figura relativa aos dados apresentados pelo painel de visualização.

Time:	14:25
Present:	1235
Yes:	945
No:	30
Abstain:	255
Not Voted:	5

Figura 8.14: Visor numérico, exemplo (2)

9 Resolução de problemas

9.1 Sistema

Sempre que ocorrer um problema, faça o seguinte:

- ▶ Examine o sistema. Por exemplo, examine:
 - os LEDS nos dispositivos;
 - as mensagens de estado dos dispositivos.
- ▶ Anote tudo o que detectar. Depois de anotar tudo o que detectar, pode fornecer uma explicação dos resultados a outras pessoas (por exemplo, a técnicos de assistência).

Com base na nossa experiência e nos dados fornecidos pelos nossos centros de reparação, temos noção de que os problemas no local estão frequentemente relacionados com a aplicação e não com o desempenho da(s) unidade(s) individualmente. Por conseguinte, é importante que leia este manual de instalação e utilização, bem como as notas de lançamento. Isto permite-lhe poupar tempo e ajudar-nos a implementar a qualidade dos produtos da Bosch.

Sugestão: certifique-se de que utiliza sempre a versão de software mais recente numa instalação.

Nos sistemas de maior dimensão, é fácil ficar confuso com o elevado número de unidades e possibilidades. É aconselhável uma abordagem passo a passo do sistema de trabalho mais pequeno possível que inclua a unidade avariada. A cablagem e ligações utilizadas não devem ser os cabos integrados do edifício, mas sim os cabos blindados com comprimento reduzido.

Problemas de rede óptica

Certifique-se de que o número máximo de nós, em combinação com o comprimento do cabo, está em conformidade com os limites do sistema e o raio de curvatura do cabo óptico não está demasiado apertado. Consulte *Concepção da rede óptica*, página 79.

O estado de rede está disponível nas informações do visor da CCU:

- Navegue com o interruptor rotativo para as falhas (1 para o AEX e 4 para a CCU), prima o botão rotativo durante 5 segundos e navegue para as falhas de rede.
O submenu A diz respeito às informações de ligação óptica: redundante (anel), não redundante (“branch”, a última unidade ligada mostra “end of Branch”). Este permite verificar que o cabo óptico está a funcionar correctamente.

Exemplo: no caso de o sistema estar ligado como redundante e o menu apresentar a mensagem “branch”, verifique os cabos ópticos.

O menu mostra também o registo de erros relacionados com a rede (neste menu, o número de erros pode ser definido para “0”):

- A activação ou desactivação regista um erro de rede. Se o contador aumentar sem frequência, poderá haver um problema relacionado com as ligações ópticas:
 - LE: (erro de bloqueio) registo de uma alteração ou acumulação de rede. O contador pode aumentar se ligar unidades à cadeia óptica, através de uma reposição da unidade ou quando liga uma unidade.
 - RE: (erro de regeneração) registo de dados corrompidos que tenham sido recuperados (corrigidos) pelo CRC (código de verificação de dados). O contador pode aumentar se houver cabos danificados ou demasiado compridos (em combinação com demasiados nós) ou devido a uma unidade com desempenho defeituoso.
 - BE: (erro de bits) registo de dados corrompidos que não podem ser recuperados pelo CRC.

Sugestão: não utilize braçadeiras para cabos.

Problema	Sugestão
<ul style="list-style-type: none"> O visor de um dispositivo da rede óptica apresenta a indicação No Network. 	<ul style="list-style-type: none"> O cabo de rede óptica que está ligado ao dispositivo da rede óptica é demasiado comprido (consulte <i>Cabos</i>, página 82). Está ligado um número de nós superior ao permitido.
<ul style="list-style-type: none"> As entradas de áudio de um dispositivo da rede óptica não fornecem um sinal de áudio. 	<ul style="list-style-type: none"> Certifique-se de que a entrada de áudio está activada com as entradas de controlo (por exemplo, consulte <i>Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4</i>, página 119). A rede óptica não pode conter mais de 16 dispositivos (consulte <i>Limites</i>, página 79).

Feedback acústico

O feedback acústico ("assobio") ocorre quando o som dos auscultadores ou dos auscultadores com microfone incorporado do sistema é transmitido novamente ao sistema por microfones activos.

Origem	Solução rápida	
O feedback acústico é provocado pelos altifalantes dos dispositivos de participação de secretária.	Reduza o nível de volume do sistema. Por exemplo, com o botão situado na parte da frente da unidade de controlo central (consulte <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2</i> , página 241).	Faça o seguinte: 1 Instale um supressor de feedback entre a entrada de áudio 2 e a saída de áudio 2 da unidade de controlo central. 2 Defina o modo de encaminhamento de áudio do sistema para Insertion (consulte <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2</i> , página 185).
O feedback acústico é provocado por um sistema de chamadas externo que está ligado ao Sistema DCN.	Reduza o nível de volume do sistema de chamadas ou do Sistema DCN.	Instale um supressor de feedback entre a saída de áudio 1 e a entrada do sistema de public address externo.
O feedback acústico é provocado pelos auscultadores ligados aos dispositivos de participação de secretária.	Tem de informar os presidentes e os delegados para reduzirem o nível de volume dos respectivos auscultadores através dos dispositivos de contribuição.	Instale e configure a função de redução do nível dos auscultadores dos dispositivos de participação de secretária.

Problemas do sistema

Problema	Sugestão
Existe ruído no sistema.	Ligue o sistema à terra apenas num ponto (consulte <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185</i>).
O sistema não funciona correctamente mas não consegue detectar o que está a causar o problema.	<ul style="list-style-type: none"> – O problema pode estar relacionado com a extremidade aberta de um cabo DCN sem uma ficha de terminação para cabo. Ligue as fichas de terminação para cabo a todos os cabos DCN com a extremidade aberta. – Um transmissor que tenha sido conectado ligado pode causar o problema. Desligue e volte a ligar o transmissor.

9.2**Unidade de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2**

Problema	Sugestão
– Não é possível iniciar a CCU	– A unidade de controlo central não está ligada a uma fonte de alimentação de rede eléctrica.
– A CCU não controla as câmaras de vídeo correctamente.	– A porta RS232 da unidade de controlo central não está configurada correctamente. Consulte <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185</i> para obter as instruções para configurar a porta RS232 da unidade de controlo central.
– Um barramento não recebe energia do sistema e os LEDs de sobrecarga na CCU ou na fonte de alimentação de extensão não se acendem.	<ul style="list-style-type: none"> – O barramento é desligado da CCU ou da fonte de alimentação de extensão. – O barramento contém uma extensão de cabo danificada. Encontre a extensão de cabo danificada e substitua-a. – O modo do sistema da CCU está definido para Stand-by ou Desligado no painel frontal da CCU ou do software de conferência. – O barramento contém uma extensão de cabo danificada. Encontre a extensão de cabo danificada e substitua-a.

Problema	Sugestão
<ul style="list-style-type: none"> - Um barramento não recebe energia do sistema e os LEDs de sobrecarga na CCU ou na fonte de alimentação de extensão não se acendem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os dispositivos ligados ao barramento exigem demasiada potência. Utilize a ferramenta de cálculo para recalculer o consumo energético dos dispositivos e os cabos de extensão ligados no barramento.
<ul style="list-style-type: none"> - O sistema multi-CCU não funciona correctamente mas não consegue detectar o que está a causar o problema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique se cada subsistema funciona correctamente no modo CCU única (consulte <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185</i>). - As perturbações na rede óptica causadas pela ligação de um dispositivo num sistema em funcionamento podem ter originado o problema. Se o problema persistir, desligue e volte a ligar, um a um, todos os dispositivos ligados à rede óptica, começando pela CCU principal (consulte <i>Concepção da rede óptica, página 79</i>).
<ul style="list-style-type: none"> - O visor mostra: Download WAP 	<ul style="list-style-type: none"> - O WAP contém uma versão de SW incompatível. Transfira a versão de software, tal como utilizada na CCU, para o WAP através do programa DLT.
<ul style="list-style-type: none"> - O visor mostra: Bad Signal 	<ul style="list-style-type: none"> - foi identificado um sinal deficiente das unidades de debate sem fios. - Aproxime a unidade do WAP. - Verifique se existem outras redes WiFi.
<ul style="list-style-type: none"> - O visor mostra: Low Battery 	<ul style="list-style-type: none"> - foi identificada uma indicação de bateria fraca para uma unidade de debate sem fios. - Substitua ou carregue a bateria.
<ul style="list-style-type: none"> - Existem mais avisos de sinal deficiente do que os previstos no visor da CCU ou no DCN-SWSMV 	<ul style="list-style-type: none"> - Na eventualidade de perturbação elevada no modo de 2,4 GHz, o sistema informa o operador através de um aviso de sinal deficiente no visor da CCU ou no DCN-SWSMV. Se for necessária investigação adicional, é possível analisar o ficheiro de registo do DCN-SWSMV.

9.3 Unidade Conventus DCN-CON

Problema	Sugestão
<ul style="list-style-type: none"> Os visores da(s) unidade(s) Conventus mostram o texto de arranque. 	<ul style="list-style-type: none"> O sinal do DCN é regerado demasiadas vezes (consulte <i>Concepção da DCN, página 66</i>). O barramento é demasiado longo (consulte <i>Concepção da DCN, página 66</i>). O sinal do DCN não é regerado novamente a cada 100 m (consulte <i>Concepção da DCN, página 66</i>).
<ul style="list-style-type: none"> Dependendo da definição de menu 8L, o LED do microfone na parte superior do altifalante das unidades de delegado Conventus e das unidade do presidente Conventus fica intermitente ou permanece vermelho. 	Os dispositivos de participação de secretária possuem o mesmo endereço. Certifique-se de que cada dispositivo activo no DCN possui um endereço exclusivo (consulte <i>Inicialização, página 179</i> e <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185 > Double unitID</i>).
<ul style="list-style-type: none"> Os idiomas apresentados nas unidades não correspondem aos idiomas definidos no PC. 	Siga as instruções para a transferência (consulte <i>Inicialização, página 179</i>).
<ul style="list-style-type: none"> É possível operar as unidades com os respectivos botões, mas as unidades não fornecem um sinal de áudio aos respectivos altifalantes ou auscultadores. 	O modo de encaminhamento de áudio da unidade de controlo central é Insertion e o utilizador não ligou um dispositivo entre a entrada de áudio 2 e a saída de áudio 2 da unidade de controlo central (consulte <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185</i>).
<ul style="list-style-type: none"> Não pode operar uma ou mais unidades com os respectivos botões e: o sistema fornece energia aos barramentos, mas os dispositivos não fornecem um sinal de áudio aos respectivos altifalantes ou auscultadores. 	A DCN contém uma extensão de cabo danificada. Encontre a extensão de cabo danificada e substitua-a. A extensão de cabo danificada pode estar em qualquer parte da DCN.

9.4 Unidade de debate DCN-DIS

Problema	Sugestão
<ul style="list-style-type: none"> Não é possível inicializar as unidades de debate DCN. 	<ul style="list-style-type: none"> O sinal do DCN é regerado demasiadas vezes (consulte <i>Concepção da DCN, página 66</i>). O barramento é demasiado longo (consulte <i>Concepção da DCN, página 66</i>).

Problema	Sugestão
	<ul style="list-style-type: none"> – O sinal do DCN não é regegado novamente a cada 100 m (consulte <i>Concepção da DCN, página 66</i>).
<ul style="list-style-type: none"> – Dependendo da definição de menu 8L, o anel do indicador do microfone está intermitente ou permanece a vermelho em duas ou mais unidades. Os LEDs dos botões de microfone estão apagados. 	Os dispositivos de participação de secretária possuem o mesmo endereço. Certifique-se de que cada dispositivo activo no DCN possui um endereço exclusivo (consulte <i>Inicialização, página 179</i> e <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185</i> > Double unitID).
<ul style="list-style-type: none"> – A unidade está totalmente operacional, mas o áudio não funciona no altifalante ou nos auscultadores. 	O modo de encaminhamento de áudio da unidade de controlo central é Insertion e o utilizador não ligou um dispositivo entre a entrada de áudio 2 e a saída de áudio 2 da unidade de controlo central (consulte <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185</i>).
<ul style="list-style-type: none"> – Embora o sistema forneça energia aos barramentos, as unidades não estão operacionais. 	A DCN contém uma extensão de cabo danificada. Encontre a extensão de cabo danificada e substitua-a. A extensão de cabo danificada pode estar em qualquer parte da DCN.
<ul style="list-style-type: none"> – Uma unidade não funciona como previsto. 	A unidade de debate não está no modo correcto. Consulte <i>Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD, página 214</i> > Modos de unidade de debate.

9.5

Unidade de debate sem fios DCN-WD

Problema	Sugestão
<ul style="list-style-type: none"> – Não é possível subscrever as unidades de debate sem fios DCN. 	<ul style="list-style-type: none"> – O sistema não está no modo de subscrição. – A unidade não está no raio de acção do ponto de acesso sem fios (WAP). – Foi atingido o número máximo (245) de unidades sem fios.
<ul style="list-style-type: none"> – Dependendo da definição de menu 8L, o anel do indicador do microfone está intermitente ou permanece a vermelho em duas ou mais unidades. Os LEDs dos botões de microfone estão apagados. 	Os dispositivos de participação de secretária possuem o mesmo endereço. Certifique-se de que cada dispositivo activo no DCN possui um endereço exclusivo (consulte <i>Inicialização, página 179</i> e <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185</i> > tabela Double UnitID). Subscreva as unidades novamente.

Problema	Sugestão
<ul style="list-style-type: none"> – A unidade está totalmente operacional, mas o áudio não funciona no altifalante ou nos auscultadores. 	<p>O modo de encaminhamento de áudio da unidade de controlo central é Insertion e o utilizador não ligou um dispositivo entre a entrada de áudio 2 e a saída de áudio 2 da unidade de controlo central (consulte <i>Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2, página 185</i>).</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Uma unidade não funciona como previsto. 	<p>A unidade de debate não está no modo correcto. Consulte <i>Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD, página 214 > Modos de unidade de debate</i>.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – A bateria da unidade sem fios não carrega. 	<ul style="list-style-type: none"> – É importante carregar frequentemente as baterias armazenadas. (Aprox. a cada 6 meses). – Pode não ser possível voltar a carregar baterias totalmente descarregadas. – A duração normal das baterias varia entre 5 anos e 500 ciclos de carregamento.
<ul style="list-style-type: none"> – Não é possível subscrever uma unidade de debate sem fios num sistema com encriptação activada. A unidade regressa ao estado de restabelecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> – A encriptação do sistema sem fios está provavelmente activada e a unidade de debate sem fios específica tem uma chave de encriptação incorrecta. – Solução: desactivar a encriptação na CCU e subscrever a unidade novamente. Também pode introduzir a chave de encriptação correcta na unidade e subscrever a unidade novamente.

9.6

Separador de barramento LBB4114/00 ou LBB4115/00

Problema	Sugestão
<p>Os dispositivos ligados a uma tomada de derivação de um separador de barramento não funcionam.</p>	<p>Um separador de barramento protegido LBB4115/00 poderá estar a causar este problema. A potência máxima que um separador de barramento protegido fornece a cada derivação é de 4,5 W (consulte <i>Unidade para derivações LBB4115/00, página 57</i>). Se necessário, substitua o separador de barramento protegido LBB4115/00 por um separador de barramento LBB4114/00.</p>

9.7 Software de controlo por PC

Problema	Sugestão
<ul style="list-style-type: none"> O software de controlo por PC apresenta ícones a cinzento. 	<ul style="list-style-type: none"> O código de licença está incorrecto. Certifique-se de introduz o código de licença correcto. Se não possuir um código de licença contacte o seu fornecedor.

9.8 Expansor de áudio LBB 4402/00 ou PRS-4AEX4

Problema	Sugestão
Os sinais de áudio das saídas de áudio de um expansor de áudio (digital) contêm ruído.	O cabo de rede óptica que está ligado ao expansor de áudio (digital) é demasiado comprido (consulte <i>Cabos, página 82</i>).
O encaminhamento de entrada não funciona após a transferência de dispositivos ópticos	Altere todas as entradas para CH00 e, em seguida, para o canal pretendido.
Os sinais de áudio das saídas de áudio de um expansor de áudio (digital) contêm ruído.	O cabo de rede óptica que está ligado ao expansor de áudio (digital) é demasiado comprido (consulte <i>Cabos, página 82</i>).

9.9 DCN-WAP Ponto de acesso sem fios

Problema	Sugestão
Actualização do ponto de acesso sem fios necessária há muito tempo.	<ul style="list-style-type: none"> A Ferramenta de transferência e licença pode ser utilizada para a actualização. Se seleccionar “Down Load Optical”, todos os dispositivos aplicáveis ligados à rede óptica serão actualizados. Caso o DCN-WAP esteja ligado, são necessários mais de 30 minutos para actualizar o DCN-WAP Bypass: no caso de não ser necessário actualizar o DCN-WAP, não ligue o DCN-WAP quando seleccionar “Download Optical”. Isto é um comportamento normal do sistema; é referido neste documento para chamar a atenção do utilizador.
<ul style="list-style-type: none"> Os LEDs no WAP incluem: Desligado / Intermitência lenta/ Desligado. A CCU mostra "incompatible SW". 	<ul style="list-style-type: none"> O DCN-WAP ou a CCU contêm SW antigo. Para resolver esta questão, utilize a Ferramenta de transferência e licença para actualizar a CCU e o DCN-WAP para a mesma versão.

9.10 Microfones DCN-MIC

Problema	Sugestão
O microfone conectável não funciona como previsto.	O microfone conectável está danificado. Substitua o microfone conectável.

9.11 Unidades de montagem embutida DCN-F

Problema	Sugestão
<ul style="list-style-type: none"> Um dispositivo embutido não funciona como previsto. 	<ul style="list-style-type: none"> A interface de delegado duplo do dispositivo embutido não se encontra no modo correcto. Consulte <i>DCN-DDI Interface de delegado duplo</i>, página 220 para obter instruções sobre como alterar o modo da interface de delegado duplo.

9.12 DCN-DDB Placa de distribuição de dados

Problema	Sugestão
<ul style="list-style-type: none"> O quadro de distribuição de dados não funciona como previsto. 	<ul style="list-style-type: none"> O quadro de distribuição de dados não está no modo correcto. Consulte <i>DCN-DDB Placa de distribuição de dados</i>, página 237 para obter instruções sobre como alterar o modo do quadro de distribuição de dados.

10 Manutenção

10.1 Limpeza

Limpeza

**Cuidado!**

Não utilize solventes baseados em álcool, amoníaco ou petróleo nem produtos de limpeza abrasivos para limpar os dispositivos.

1. Se pretender limpar os dispositivos, desligue-os da corrente eléctrica.
2. Utilize um pano macio, não totalmente humedecido, com uma solução fraca de sabão e água.
3. Deixe que o dispositivo seque por completo antes de voltar a utilizá-lo.

10.2 Armazenamento

1. Se não utilizar os dispositivos durante um longo período de tempo, desligue a alimentação eléctrica de rede de todos eles.
2. Mantenha os dispositivos numa área limpa e seca que possua ventilação suficiente.

10.3 Bateria DCN-WLIION

Para evitar quaisquer danos e prolongar a duração da bateria, não armazene baterias (quase) vazias. Recomenda-se vivamente que carregue a bateria, pelo menos, de 6 em 6 meses.

11 Dados técnicos

11.1 Dados técnicos do sistema

Em conformidade com a CEI 60914, norma internacional para sistemas de conferência.

11.1.1 Ligações de transmissão

É possível efectuar as seguintes ligações de transmissão:

- Do microfone do delegado para os auscultadores do intérprete
- Do microfone do delegado para os auscultadores do delegado
- Do microfone do intérprete para os auscultadores do delegado
- Do microfone do intérprete para os auscultadores do intérprete
- Da entrada auxiliar para os auscultadores do delegado
- Da entrada auxiliar para os auscultadores do intérprete
- Do microfone do delegado para a saída auxiliar
- Do microfone do intérprete para a saída auxiliar

Frequência de resposta:	- 125 Hz a 20 kHz (Geral) - 125 Hz a 3,5 kHz (Ligações de intercomunicador)
Distorção harmónica:	< 0,5%
Distorção harmónica em sobrecarga:	< 1%
Atenuação diafónica a 4 kHz:	> 80 dB
Gama dinâmica:	> 90 dB

11.1.2 Dispositivos combinados da entrada para a saída

É possível efectuar as seguintes ligações de transmissão:

- Microfone do delegado com ligação de transmissão aos auscultadores do intérprete
- Microfone do delegado com ligação de transmissão aos auscultadores do delegado
- Microfone de delegado com ligação de transmissão para saída auxiliar
- Microfone do intérprete com ligação de transmissão aos auscultadores do intérprete
- Microfone do intérprete com ligação de transmissão aos auscultadores do delegado
- Microfone de intérprete com ligação de transmissão para saída auxiliar

Resposta de frequência típica:	125 Hz a 20 kHz
Índice de sensibilidade frente/aleatório:	> 4,6 dB
Nível de pressão sonora equivalente nominal devido a ruído inerente:	< 25 dB(A)
Distorção harmónica total em sobrecarga:	< 1%
Atenuação diafónica:	> 80 dB

11.1.3**Segurança**

Em conformidade com a Directiva Baixa Tensão 73/23/CEE alterada pela Directiva 93/68 CEE.

- Para países da Europa: em conformidade com a EN60065. Marcação: CE
- Para outros países a nível internacional: IEC 60065 em conformidade com o esquema B.
- Para a América do Norte:
 - E.U.A.: ANSI/UL 60065
 - Canadá: CAN/CSA n.º 60065
 - Marcação c-CSA-us.

11.1.4**Compatibilidade electromagnética**

Compatibilidade EMC:	Em conformidade com a Directiva ECM 89/336/CEE alterada pela Directiva 93/68/ECC Aprovações na Europa: marcação CE Ambiente EMC: para utilização comercial ou profissional
Emissão EMC:	Em conformidade com a norma harmonizada EN 55103-1 (E3) (equipamento de áudio/vídeo profissional). Em conformidade com as normas FCC (FCC parte 15) satisfazendo os limites para aparelhos digitais classe A
Imunidade EMC:	Em conformidade com a norma harmonizada EN 55103-2 (E3) (equipamento de áudio/vídeo profissional). Imune a telemóveis

11.1.5**Dispositivos sem fios**

Frequência			
2400 - 2483,5 MHz			
Potência máx. transmitida:			
e.i.r.p. 100 mW			
Largura de banda:			
22 MHz			
Principais aprovações de países indicados e certificados:			
Europa	CE Standard	Telecom CEM Segurança	EN 300 328EN 301 489-1EN 301 489-17EN 60950-1
E.U.A.	Standard	Telecomunicações, EMC, Segurança	FCC parte 15.247 ANSI / UL 60950-1
Canadá	Standard	Telecomunicações, EMC, Segurança	RSS 210CSA 22.2 n.º 60950-1
Japão	Standard	Telecom, EMC	Portaria que regulamenta o equipamento de áudio: Número 19 do artigo 2.º

11.1.6

Vários

Norma de base de ESD:	Em conformidade com a EN 61000-4-2. Descarga de contacto: 4 kV e descarga no ar: 8 kV
Norma de base para harmónicos da rede de alimentação e flutuações de tensão, cintilação:	Em conformidade com as normas EN 61000-3-2 e EN 61000-3-3
Norma de base para campos electromagnéticos de RF:	Em conformidade com a EN 61000-4-3RF conduzida: 150 kHz - 80 MHz: 3 VrmsRF irradiadas 80 - 1000 MHz: Ensaio com telemóvel 3 V/m (GSM): a uma distância do microfone de 20 cm. Critérios: não afecta o funcionamento normal.
Imunidade magnética:	instalação em bastidor: 50 Hz - 10 kHz: 4 - 0,4 A/m Sem instalação em bastidor: 50 Hz - 10 kHz: 3 - 0,03 A/m
Norma de base para transientes rápidos eléctricos de baixa energia, rupturas:	Em conformidade com a EN 61000-4-4Mains: transientes rápidos: 1 kV; linhas de sinal e dados de controlo: 0,5 kV
Norma de base para aumentos súbitos de energia:	Em conformidade com a EN 61000-4-5Mains: picos de corrente: CM de 1 kV e DM de 0,5 kV.
Norma de base para quedas de tensão, breves interrupções, variações:	Em conformidade com EN 61000-4-11Mains: quedas de tensão 100% durante 1 período, 60% durante 5 períodos, > 95% durante 5 segundos.
Resistência a choques:	Em conformidade com a IEC 68.2.29 Eb
Resistência às vibrações:	Em conformidade com a IEC 68.2.6 Fc, procedimento A
Condições de trabalho:	Fixo, imóvel, transportável
Gama de temperatura:	<ul style="list-style-type: none"> - -20 a +70 °C (transporte) - +5 a +45 °C (operação) - Para os dispositivos EPS e de participação de secretária com um LCD, a temperatura máxima é +40 °C.
Humidade relativa:	< 95%

11.1.7

Lista de idiomas

Inglês		Original
Abkhazian	ABK	
African	AFR	Afrikaans
Albanian	SQI	shqipe
Arabic	ARA	arabiy
Armenian	HYE	hayeren

Inglês		Original
Assamese	ASM	
Aymara	AYM	aymar
Azerbaijani	AZE	
Balinese	BAL	
Basque	EUS	euskara
Belarusian	BEL	belaruskaâ
Bengali	BEN	
Bosnian	BOS	bosanski
Bulgarian	BUL	български
Burmese	MYA	myanmasa
Cantonese	YUE	
Catalão	CAT	català
Cebuano	CEB	S(in)ugboanon
Chechen	CHE	нохçiyн mott
Chinese	ZHO	zhongwen
Croatian	HRV	hrvatski
Checo	CES	cesky
Dinamarquês	DAN	dansk
Dari	PRS	
Neerlandês	NLD	Nederlands
Dzongkha	DZO	
Inglês	ENG	Inglês
Estoniano	EST	eesti keel
Filipino	FIL	Filipino
Finlandês	FIN	suomi
Francês	FRA	français
Galician	GLG	galego
Georgian	KAT	k'art'uli
Alemão	DEU	Deutsch
Gujarati	GUJ	
Grego	GRE	elliniká
Haitiian	HAT	kreyòl ayisyen
Hebrew	HEB	ivrit

Inglês		Original
Hindi	HIN	
Hungarian	HUN	magyar nyelv
Icelandic	ISL	íslenska
Indonesian	IND	Bahasa Indonesia
Irish	GLE	Gaeilge
Italiano	ITA	italiano
Japonês	JPN	nihongo
Kannada	KAN	
Kashmiri	KAS	
Kazakh	KAZ	
Khmer	KHM	khmêr
Kirghiz	KIR	Кыргыз
Coreano	KOR	choson-o
Kurdish	KUR	Kurdî
Lao	LAO	
Letão	LAV	latviešu
Lituano	LIT	lietuviu
Luxemburgo	LTZ	Lëtzebuergesch
Macedonian	MKD	makedonski
Malay	MSA	bh Malaysia
Malayalam	MAL	
Maltese	MLT	il-Malti
Marathi	MAR	
Modern Greek	ELL	Ελληνικά
Moldavian	MOL	moldoveana
Mongolian	MON	
Nepali	NEP	
Norueguês	NOR	norsk
Oriya	ORI	
Punjabi	PAN	
Persian	FAS	fârsky
Polaco	POL	polski
Português	POR	português

Inglês		Original
Pushto	PUS	
Quechua	QUE	Quechua
Romanian	RON	română
Russo	RUS	русский
Sanskrit	SAN	
Sepedi	NSO	Sesotho sa Leboa
Serbian	SRP	srpski
Serbo-Croat	HBS	српскохрватски
Sicilian	SCN	sicilianu
Sindhi	SND	
Sinhala	SIN	
Eslovaco	SLK	slovenčina
Esloveno	SLV	slovenski
N.º Ndebele	NBL	Ndébélé
South. Sotho	SOT	Sesotho
Espanhol	SPA	español
Swahili	SAW	Sawi
Swati	SSW	siSwati
Sueco	SWE	svenska
Tajiki	TGK	
Tamil	TAM	
Telugu	TEL	
Tailandês	THA	thai
Tibetan	BOD	
Tshivenda	VEN	
Tsonga	TSO	Xitsonga
Tswana	TSN	Setswana
Turkish	TUR	Türkçe
Turkmen	TUK	türkmençe
Ukrainian	UKR	українська
Urdu	URD	
Vietnamita	VIE	Tiếng Việt
Welsh	CYM	Cymraeg

Inglês		Original
Xhosa	XHO	isiXhosa
Zulu	ZUL	isiZulu
.....

Tab. 11.144: Lista de idiomas



Aviso!

Os pontos (veja a última linha da tabela) indicam que o posto de intérprete foi configurado para um idioma que não consta na lista.

11.2 Dados técnicos do produto

11.2.1 Unidades de controlo central DCN-CCU2 e DCN-CCUB2

Tensão de alimentação	100-240 V, 50–60 Hz
Consumo de energia	360 W
Alimentação do sistema DCN	40 VCC, máx. 85 W por tomada DCN
Alimentação da rede de fibra ótica	40 VCC, máx. 65 W
Potência total da alimentação	320 W
Ligação RS-232	1 tomada Sub-D fêmea de nove polos
Resposta de frequência	30 Hz - 20 kHz (-3 dB ao nível nominal)
Distorção harmónica total ao nível nominal	< 0,5%
Atenuação de diafonia	> 85 dB a 1 kHz
Gama dinâmica	> 90 dB
Relação sinal/ruído	> 87 dBA

Entrada de áudio	Função	Nominal	Máximo
XLR	Original	-12 dBV (- 6, + 6 dB)	12 dBV (- 6, + 6 dB)
Cinch	Original	-24 dBV (- 6, + 6 dB)	0 dBV (- 6, + 6 dB)

Saída de áudio	Função	Nominal	Máximo
XLR 1	PA	-12 dBV (- 24, + 6 dB)	12 dBV (- 24, + 6 dB)
XLR 2	Gravador	9 dBV (- 24, + 6 dB)	12 dBV (- 24, + 6 dB)
XLR 2	Altifalante de delegado	0 dBV (- 24, + 6 dB)	12 dBV (-24, + 6 dB)
XLR 2	Inserção/mix-minus	-12 dBV (- 24, + 6 dB)	12 dBV (- 24, + 6 dB)
Cinch 1	PA	-24 dBV (- 24, + 6 dB)	0 dBV (- 24, + 6 dB)
Cinch 2	Gravador	-3dBV (- 24, + 6 dB)	0 dBV (- 24, + 6 dB)
Cinch 2	Altifalante de delegado	-12 dBV (- 24, + 6 dB)	0 dBV (- 24, + 6 dB)
Cinch 2	Inserção/mix-minus	-24 dBV (- 24, + 6 dB)	0 dBV (- 24, + 6 dB)

Monitor	Função	Nominal	Máximo
3,5 mm	Auscultadores	-1 dBV (silenciar, - 24 dB, 0 dB)	2 dBV (silenciar, - 24 dB, 0 dB)

Contacto da falha (apenas na CCU2)	Função	Sinal	Tensão e corrente
Ficha de 4 polos	Relé de falhas	Relé inversor sem tensão	Máx. 30 Vcc/1 A. Máx. 125 Vca/0,3 A.

Montagem	No tampo de uma mesa/bancada ou num bastidor de 19 pol.
Dimensões (A x L x P)	
para utilização no tampo de uma mesa/ bancada, com pés	92 x 440 x 400 mm (3,6 x 17,3 x 15,7 pol.)
para utilização em bastidor de 19 pol., com suportes	88 x 483 x 400 mm (3,5 x 19 x 15,7 pol.)
à frente dos suportes	40 mm (1,6 pol.)
atrás dos suportes	360 mm (14,2 pol.)
Peso	7 kg (15,4 lb)
Cor	Antracite (PH 10736) com prateado

11.2.2

Expansor de áudio LBB4402/00 ou PRS-4AEX4

Tensão de alimentação	24 a 48 Vdc
Consumo de energia	7,6 W (c.c.)
Frequência de resposta	30 Hz a 20 kHz (-3 dB ao nível nominal)
Distorção harmónica total ao nível nominal	< 0,5 %
Atenuação da diafonia	> 85 dB a 1 kHz
Gama dinâmica	> 90 dB
Relação sinal/ruído	> 87 dBA

Entrada de áudio	Função	Nominal	Máximo
XLR	Interpretação a partir do original	0 dBV (- 6, + 6 dB) 0 dBV (- 6, + 6 dB)	12 dBV (- 6, + 6 dB) 12 dBV (- 6, + 6 dB)
Cinch	Interpretação a partir do original	-12 dBV (- 6, + 6 dB) -12 dBV (- 6, + 6 dB)	0 dBV (- 6, + 6 dB) 0 dBV (- 6, + 6 dB)

Entrada do microfone	Função	Nominal	Máximo
XLR	Microfone	-57 dBV (- 6, + 6 dB)	-26 dBV (- 6, + 6 dB)
Cinch	Microfone	---	---

Ficha ou tomada	Função	Nominal	Máximo
XLR	Interpretação do SC	-12 dBV (-24, +6 dB) 9 dBV (-24, +6 dB)	12 dBV (-24, +6 dB) 12 dBV (-24, +6 dB)
Cinch	Interpretação do SC	-24 dBV (-24, +6 dB) -3 dBV (-24, +6 dB)	0 dBV (-24, +6 dB) 0 dBV (-24, +6 dB)

Monitorizar	Função	Nominal	Máximo
3,5 mm	Auscultadores	-1 dBV (silenciar, -24 dB, 0 dB)	2 dBV (silenciar, - 24 dB, 0 dB)

Dimensões (A x L x P)

para utilização no tampo de uma mesa ou bancada, com pés	92 x 440 x 400 mm (3,6 x 17,3 x 15,7 pol.)
para utilização em bastidor de 19", com suportes	88 x 483 x 400 mm (3,5 x 19 x 15,7 pol.)
à frente dos suportes	40 mm (1,6 pol.)
atrás dos suportes	360 mm (14,2 pol.)
Peso	7 kg (15,4 lb)
Instalação	Tampo de uma mesa ou bancada, bastidor de 19"
Color (Cor)	Antracite (PH 10736) com prateado

11.2.3**PRS-4DEX4 Expansor de áudio digital**

Tensão de alimentação	24 a 48 Vdc
Consumo de energia	6 W (CC)
Frequência de resposta	30 Hz - 20 kHz
Distorção harmónica total ao nível nominal	< 0,5 %

Monitorizar	Função	Nominal	Máximo
3,5 mm	Auscultadores	-1 dBV (silenciar, -24 dB, 0 dB)	2 dBV (silenciar, - 24 dB, 0 dB)

Instalação	No tampo de uma mesa, bancada ou instalada num bastidor de 19"
-------------------	--

Dimensões (A x L x P)

para utilização no tampo de uma mesa ou bancada, com pés	92 x 440 x 400 mm (3,6 x 17,3 x 15,7 pol.)
para utilização em bastidor de 19", com suportes	88 x 483 x 400 mm (3,5 x 19 x 15,7 pol.)
à frente dos suportes	40 mm (1,6 pol.)
atrás dos suportes	360 mm (14,2 pol.)
Peso	6 kg
Instalação	Tampo de uma mesa ou bancada, bastidor de 19"
Color (Cor)	Antracite (PH 10736) com prateado

11.2.4 Interface CobraNet LBB4404/00

Tensão de alimentação	24 a 48 Vdc
Consumo de energia	10,5 W (CC)
Frequência de resposta	30 Hz - 20 kHz
Distorção harmónica total ao nível nominal	< 0,5 %

Monitorizar	Função	Nominal	Máximo
3,5 mm	Auscultadores	-1 dBV (silenciar, -24 dB, 0 dB)	2 dBV (silenciar, - 24 dB, 0 dB)

Dimensões (A x L x P)

para utilização no tampo de uma mesa ou bancada, com pés	92 x 440 x 400 mm (3,6 x 17,3 x 15,7 pol.)
para utilização em bastidor de 19", com suportes	88 x 483 x 400 mm (3,5 x 19 x 15,7 pol.)
à frente dos suportes	40 mm (1,6 pol.)
atrás dos suportes	360 mm (14,2 pol.)
Peso	7 kg (15,4 lb)
Instalação	Tampo de uma mesa ou bancada, bastidor de 19"
Color (Cor)	Antracite (PH 10736) com prateado

11.2.5 Interface OMNEO PRS-4OMI4

Tensão de alimentação	24 a 48 VCC
Consumo de energia	10 W (CC)
Transporte de áudio	Ethernet (100/1000Base-T)
Canais	4 de entrada/4 de saída por interface no OMNEO
Conformidade	IEEE 802.3
Transporte de áudio	24 bits
Frequência de amostragem	48 kHz
Latência	<1 ms
Segurança de integridade	Watchdog
Entradas de controlo	8 x
Conectores	Terminais de parafuso amovíveis
Funcionamento	Contacto fechado (com supervisão)
Saídas de controlo	5 x

Conectores

Terminais de parafuso amovíveis

Dimensões (A x L x P)

para utilização no tampo de uma mesa ou bancada, com pés 92 x 440 x 400 mm
(3,6 x 17,3 x 15,7 pol.)

para utilização em bastidor de 19 pol., com suportes 88 x 483 x 400 mm
(3,5 x 19 x 15,7 pol.)

à frente dos suportes 40 mm (1,6 pol.)

atrás dos suportes 360 mm (14,2 pol.)

Peso 6 kg (13,2 lbs)

Montagem Tampo de uma mesa ou bancada, bastidor de 19 pol.

Cor Antracite (PH 10736) com prateado

11.2.6 DCN-WAP Ponto de acesso sem fios

Consumo de energia 4 W

Instalação Tecto, parede ou suporte de chão (utilizando o apoio incluído)

Dimensões (A x L x P)

com suporte 59 x 284,5 x 201mm (2.3 x 11,2 x 7,9 pol.)

Peso com suporte 907 g (2 lb)

sem suporte 643 g (1,4 lb)

Cor cinzento-claro (RAL 000 7500)

11.2.7 Unidades Conventus DCN-CON

Resposta de frequência 30 Hz a 20 kHz

Impedância de carga dos auscultadores > 32 ohm

Potência de saída 2 x 15 mW/32 ohm

Auscultadores	Função	Nominal	Máximo
3,5 mm	Auscultadores	3 dBV	6 dBV (silenciar, 0 dB)

Auscultadores com microfone incorporado	Função	Nominal	Máximo
3,5 mm	Microfone	-34 dBV	-10 dBV

Montagem	Tampo de uma mesa ou bancada (montagem portátil ou fixa) e montagem imbebida
Dimensões (A x L x P)	
Tampo de mesa (sem microfone)	50 x 275 x 155 mm (2,0 x 10,8 x 6,1 pol.)
Montagem imbebida (sem microfone)	30 x 275 x 155 mm (1,2 x 10,8 x 6,1 pol.)
Peso	1,4 kg (3,1 lb)
Cor da parte superior	Antracite (PH 10736) com prateado prateado (RAL 9022)
Cor da base	Antracite (PH 10736)

11.2.8

Unidades de debate DCN-DIS e DCN-WD

Frequência de resposta	30 Hz - 20 kHz
Impedância de carga do auscultador	> 32 ohm < 1k ohm
Potência de saída	2 x 15 mW/32 ohm

Auscultadores	Função	Nominal	Máximo
3,5 mm	Auscultadores	3 dBV	6 dBV (silenciar, 0 dB)

Ficha ou tomada	Função	Nominal	Máximo
3,5 mm	Auscultadores	3 dBV	6 dBV (silenciar, 0 dB)

Instalação	Tampo de uma mesa ou bancada
Dimensões (A x L x P) (sem microfone)	61 x 190 x 160 mm (2,4 x 7,5 x 6,3 pol.)
Peso com suporte	485 g (1,07 lb)
sem suporte	700 g (1,54 lb)
Cor da tampa	Prateado (RAL 9022)
Cor da base	Antracite (PH 10736)

11.2.9

Bateria DCN-WLIION

Tensão de Saída	7,2 VCC
Capacidade	4800 mAh
Potência de saída	2 x 15 mW/32 ohm
Tempo de vida útil:	500 ciclos de carga/descarga
Tempo de carregamento:	3 horas

Dimensões (A x L x P)	61,5 x 136 x 22 mm (2,4 x 5,5 x 0,9 pol.)
Peso	215 g (0,47 lb)
Color (Cor)	Antracite (PH 10736)

11.2.10 Bateria DCN-WCH05

Tensão de alimentação	100 - 240 VAC +/- 10% 50 – 60 Hz
Consumo energético máximo	190 W

Dimensões (A x L x P)	340 x195 x 82 mm (13,4 x7,6 x 3,2 pol.)
Peso (sem baterias)	1,4 kg (3,08 lb)
Color (Cor)	Antracite (PH 10736)

11.2.11 Adaptador de alimentação eléctrica DCN-WPS

Tensão nominal de entrada	100-240 VCA (50 – 60 Hz), 150 mA
Tensão Nominal de Saída	9 VCC (500 mA)

Dimensões (A x L x P)	340 x195 x 82 mm (13,4 x7,6 x 3,2 pol.)
Peso (sem baterias)	1,4 kg (3,08 lb)
Color (Cor)	Antracite (PH 10736)

Entrada	100 - 240 VCA 50 - 60 Hz
Saída	9 V(CC), 550 mA

11.2.12 Microfones conectáveis DCN-MICL, DCN-MICS

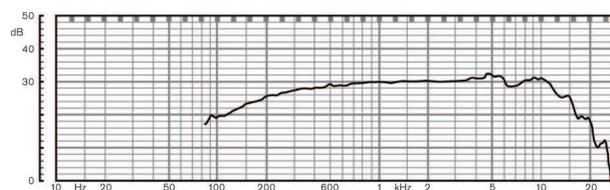


Figura 11.1: Frequência de resposta do microfone

Frequência de resposta	100 Hz a 16 kHz
Tipo de transdutor	Condensador
Diagrama direccional	Cardióide
Sensibilidade	9,3 mV a 85 dB SPL (RI=3k3, U=5V)
SPL máx. para distorção harmónica total	< 3% 110 dB
Nível de ruído de entrada equivalente	24 dB linha, 21 dBA

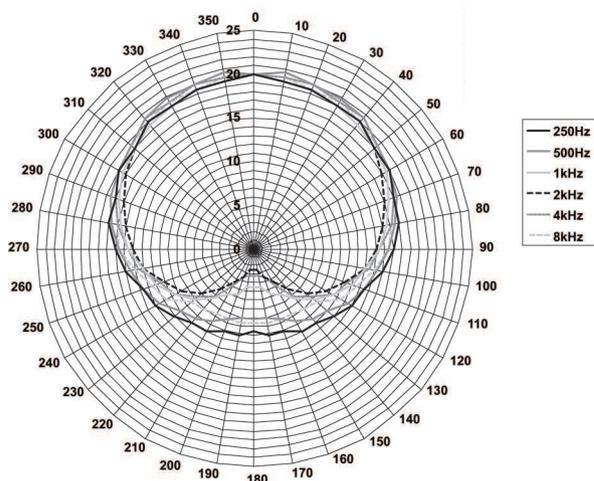


Figura 11.2: Diagrama polar do microfone LBB 4149 medido com ruído rosa em oitavas

Tensão nominal de entrada 100-240 VCA (50 – 60 Hz), 150 mA

Tensão Nominal de Saída 9 VCC (500 mA)

Nível nominal: 85 dB SPL

Nível máximo: 110 dB SPL a < 3% THD

Tipo de transdutor: Electreto

Padrão direccional: Cardióide

Nível de ruído de entrada equivalente: 24 dB(A)

Instalação Ligar e encaixar em unidades de debate, Concentus, painéis de ligação de microfones de montagem embutida e postos de intérprete.

Comprimento

DCN-MICS 310 mm (12,2 pol.)

DCN-MICS 480 mm (18,9 pol.)

Peso

DCN-MICS 100 g

DCN-MICS 115 g (0,25 lb)

Cor da tampa Prateado (RAL 9022)

11.2.13 DCN-ICHS Auscultadores de intercomunicação

Instalação Montagem no tampo de uma mesa ou bancada, ou então mural, utilizando para o efeito os dois orifícios existentes no descanso

Dimensões (A x L) 53 x 212 mm (2,08 x 8,35 pol.)

Peso 295 g (0,65 lb)

Color (Cor) Antracite (PH 10736)

11.2.14 DCN-FPT Ferramenta para posicionar unidades de embutir

Peso 31 g (0,068 lb)

Color (Cor) Antracite (PH 10736)

11.2.15 DCN-DDI Interface de delegado duplo

Ficha ou tomada	Função	Nominal	Máximo
DIN de 8 pólos	Entrada de linha de 0 dB	-18 dBV (-3, +3 dB) -12 dBV (-3, +3 dB)	12 dBV (-3, +3 dB) 12 dBV (-3, +3 dB)
	Entrada de linha de 6 dB	-6 dBV (-3, +3 dB) 0 dBV (-3, +3 dB)	12 dBV (-3, +3 dB) 12 dBV (-3, +3 dB)
	Entrada de linha de 12 dB	-46 dBV (-3, +3 dB) -40 dBV (-3, +3 dB)	-16 dBV (-3, +3 dB) -16 dBV (-3, +3 dB)
	Entrada de linha de 18 dB	-34 dBV (-3, +3 dB) -28 dBV (-3, +3 dB)	-16 dBV (-3, +3 dB) -16 dBV (-3, +3 dB)
	Microfone de 0 dB		
	Microfone de 6 dB		
	Microfone de 12 dB		
	Microfone de 18 dB		
3,5 mm	---	-5 dBV	7,5 dBV

Instalação Na parede, por baixo de uma mesa ou cadeira, no braço da cadeira ou no caminho de cabos

Dimensões (A x L x P)(excluindo os cabos) 35 x 100 x 200 mm (1,4 x 3,9 x 7,9 pol.)

Peso 500 g (1,10 lb)

Color (Cor) Antracite (PH 10736)

11.2.16 DCN-FMIC Painel de ligação de microfone

Instalação Encaixe justo num painel metálico com 2 mm de espessura ou, em qualquer superfície, utilizando acessórios de instalação DCN-FCOUP e capas terminais DCN-FEC

Dimensões (A x L x P) 40 x 50 x 50 mm (1,57 x 1,97 x 1,97 pol.)

Peso 10 g (0,02 lb)

Color (Cor) Prateado (RAL 9022)

11.2.17 DCN-FMICB Painel de controlo do microfone

Instalação Encaixe justo num painel metálico com 2 mm de espessura ou, em qualquer superfície, utilizando acessórios de instalação DCN-FCOUP e capas terminais DCN-FEC

Dimensões (A x L x P)	40 x 50 x 50 mm (1,57 x 1,97 x 1,97 pol.)
Peso	200 g (0,44 lb)
Color (Cor)	Prateado (RAL 9022)

11.2.18 DCN-FPRIOB Painel de prioridade

Instalação	Encaixe justo num painel metálico com 2 mm de espessura ou, em qualquer superfície, utilizando acessórios de instalação DCN-FCOUP e capas terminais DCN-FEC
-------------------	---

Dimensões (A x L x P)	40 x 50 x 50 mm (1,57 x 1,97 x 1,97 pol.)
Peso	200 g (0,44 lb)
Color (Cor)	Prateado (RAL 9022)

11.2.19 DCN-FLSP Painel de altifalante

Instalação	Encaixe justo num painel metálico com 2 mm de espessura ou, em qualquer superfície, utilizando acessórios de instalação DCN-FCOUP e capas terminais DCN-FEC
-------------------	---

Dimensões (A x L x P)	40 x 100 x 100 mm (1,57 x 3,94 x 3,94 pol.)
Peso	203 g (0,45 lb)
Color (Cor)	Prateado (RAL 9022)

11.2.20 Painel de votação DCN-FV(CRD)

Instalação	Encaixe justo num painel metálico com 2 mm de espessura ou, em qualquer superfície, utilizando acessórios de instalação DCN-FCOUP e capas terminais DCN-FEC
-------------------	---

Dimensões (A x L x P)	40 x 100 x 82 mm (1,57 x 3,94 x 3,23 pol.)
Peso	104 g (0,23 lb)
Color (Cor)	Prateado (RAL 9022)

11.2.21 Selector de canal DCN-FCS

Frequência de resposta	30 Hz - 20 kHz
Impedância de carga do auscultador	> 32 ohm < 1 k ohm
Potência de saída	2 x 15 mW/32 ohm

Auscultadores	Função	Nominal	Máximo
3,5 mm	Auscultadores	-1,5 dBV	1,5 dBV (silenciar, 0 dB)

	Instalação	Montagem embutida
	Dimensões (A x L x P)	40 x 100 x 100 mm (1,6 x 3,9 x 3,9 pol.)
	Peso	0,3 kg
	Color (Cor)	Prateado (RAL 9022)
11.2.22	Painel de votação DCN-FVU	
	Instalação	Encaixe justo num painel metálico com 2 mm de espessura ou, em qualquer superfície, utilizando acessórios de instalação DCN-FCOUP e capas terminais DCN-FEC
	Dimensões (A x L x P)	40 x 100 x 82 mm (1,57 x 3,94 x 3,23 pol.)
	Peso	250 g (0,55 lb)
	Color (Cor)	Prateado (RAL 9022)
11.2.23	Acoplamento DCN-FCOUP	
	Instalação	Aparafusado no negativo criado no tampo de uma mesa ou bancada
	Peso	12 g (0,027 lb)
	Color (Cor)	Preto
11.2.24	DCN-FEC Capas terminais	
	Instalação	Encaixe justo em acessórios de instalação DCN-FCOUP
	Dimensões (A x L)	40 x 20 mm (1,57 x 0,79 pol.)
	Peso	2 g (0,004 lb)
	Color (Cor)	Prateado (RAL 9022)
11.2.25	Alojamento de mesa DCN-TTH	
	Instalação	Instalação autónoma ou fixa no tampo de uma mesa ou bancada
	Dimensões (A x L x P)	80 x 120 x 105 mm (3,15 x 4,72 x 4,13 pol.)
	Peso	243 g (0,54 lb)
	Color (Cor)	Antracite (PH 10736)
11.2.26	Painéis DCN-FBP	
	Instalação	Encaixe justo num painel metálico com 2 mm de espessura, ou em qualquer superfície, utilizando acessórios de instalação DCN-FCOUP e capas terminais DCN-FEC
	Dimensões (A x L)	40 x 100 mm (1,57 x 3,94 pol.)

Peso	17 g (0,04 lb)
Color (Cor)	Prateado (RAL 9022)

11.2.27 Postos de intérprete DCN-IDEK

Ligação para auscultadores

Frequência de resposta	30 Hz - 20 kHz
Impedância de carga	> 32 ohm
Potência de saída	2 x 30 mW/32 ohm

Ligação para micro-auscultador

Frequência de resposta	30 Hz - 20 kHz
Impedância de carga	> 32 ohm
Potência de saída	60 mW/32 ohm
Nível nominal de entrada de microfone	7 mVrms
Nível em sobrecarga de entrada de microfone	> 124 mVrms

Auscultador	Função	Nominal	Máximo
3,5 mm	Auscultadores	6,5 dBV	9,5 dBV
6,3 mm	Auscultadores	6,5 dBV	9,5 dBV
Auscultador	Função	Nominal	Máximo
DIN de 5 pólos	Auscultadores do microfone	-24 dBV 6,5 dBV	-10 dBV 9,5 dBV

Instalação	Autónoma ou sobre uma mesa
Dimensões (A x L x P) (com microfone)	82 x 330 x 170 mm (3,2 x 13 x 6,7 pol.)
Inclinação	25 graus
Peso	1,3 kg (2,87 lb)
Cor da tampa	Prateado (RAL 9022)
Cor da base	
DCN-IDEK-L	Cinzentos-claros (RAL 000 7500)
DCN-IDEK-D	Antracite (PH 10736)

11.2.28 DCN-EPS Fonte de alimentação para extensão

Tensão de alimentação	105, 115, 125, 220, 230, 240 VCA
Consumo de energia	350 W
Alimentação do sistema DCN	40 VCC, máx. 85 W por tomada DCN

Instalação	Para ser usada de forma autónoma no tampo de uma mesa ou bancada ou instalada num bastidor de 19" (necessita de uma largura de 2U, 19")
Dimensões (A x L x P)	100 x 220 x 308 mm (3,9 x 8,7 x 12,1 pol.)
Peso	8,3 kg (18,3 lbs)
Cor da caixa	Antracite (PH 10736)
Cor das pegas	Antracite (PH 10736)

11.2.29 Separador de barramento LBB4114/00

Instalação	Para chão, caminho de cabos ou parede
Dimensões (A x L x P)	35 x 49 x 140 mm (1,4 x 1,9 x 5,5 pol.)
Peso	0,3 kg
Color (Cor)	Antracite (PH 10736)

11.2.30 Unidade de derivação LBB4115/00

Instalação	Para chão, caminho de cabos ou parede
Dimensões (A x L x P)	35 x 49 x 140 mm (1,4 x 1,9 x 5,5 pol.)
Peso	0,3 kg
Color (Cor)	Antracite (PH 10736)

11.2.31 Cabos de extensão LBB4116

Dimensões (diâm.)	6 mm (0,24 pol.)
Material	PVC
Color (Cor)	Cinzento

11.2.32 Cabos da rede óptica LBB4416

Isolamento:	LSZH (baixo índice de fumos/sem halogéneos), preto
Diâmetro exterior:	7 mm
Fios da fonte de alimentação (2):	Cobre, entrançado com 1 mm ² , isolamento vermelho e castanho, resistência < 0,018 Ω/m
Fibras ópticas:	<ul style="list-style-type: none"> – PMMA, 1 mm de diâmetro inclui revestimento, 2 mm de diâmetro inclui isolamento (preto) – Abertura numérica: 0,5 – Atenuação óptica < 0,17 dB/m @ 650 nm – Perda de curvatura < 0,5 dB (r = 20 mm, 90°), de acordo com a norma JIS C6861
Gama de temperatura:	-40 a 65 °C
Força de tracção:	máx. 150 N
Retardador de chama:	Segundo a IEC 60332-1 / 60 s
Nível de halogéneo:	Segundo a IEC 60754-2, pH > 4,3 e condutividade < 10 uS/mm
Nível de fumos:	Segundo a IEC 61034-2, transmitância da luz > 60%

11.2.33 DCN-DDB Placa de distribuição de dados

Alimentação externa	7,5 – 35 VDC.
Dimensões (A x L)	100 x 200 mm (3,93 x 7,87 pol.)

11.2.34 Codificador de cartão electrónico DCN-IDENC

Dimensões (A x L x P)	90 x 70 x 16,5 mm (3,5 x 2,8 x 0,6 pol.)
Peso	145 g (0,3 lb)



Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2018