

# **DCN Next Generation**

## Conference system



nl Instructiehandleiding

# Inhoudsopgave

1	Veiligheid	8
1.1	Belangrijke voorzorgsmaatregelen	8
1.2	DCN-WLIION Accupack	8
1.3	Disclaimers	8
1.4	Verklaringen voor FCC & Industry Canada	8
2	Over deze handleiding	10
2.1	Functie	10
2.2	Digitale versie	10
2.3	Waarschuwingen en aanwijzingen	10
2.4	Elektrostatische ontlading	11
2.5	Conversietabellen	12
2.6	Documenthistorie	12
3	Systeemoverzicht	13
3.1	DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden	14
3.1.1	Audio-I/O-routering	16
3.2	LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander	22
3.3	PRS-4DEX4 Digitale audio-expander	23
3.4	PRS-40MI4 OMNEO Media Interface	24
3.5	LBB4404/00 CobraNet-interface	25
3.6	DCN-WAP Draadloos toegangspunt	26
3.7	DCN-CON Concentus posten	27
3.8	DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten	30
3.9	DCN-WLIION Accupack	36
3.10	DCN-WCH05 Acculader	37
3.11	DCN-WPS Voedingsadapter	37
3.12	DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons	38
3.13	DCN-ICHS Intercomhandset	39
3.14	DCN-FPT Hulpmiddel voor inbouwmontage	40
3.15	DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface	40
3.16	DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel	41
3.17	DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel	42
3.18	DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel	42
3.19	DCN-FLSP Luidsprekerpaneel	43
3.20	DCN-FV(CRD) Stempaneel	44
3.21	DCN-FCS Kanalenkiezer	45
3.22	DCN-FVU Stemeenheid	47
3.23	DCN-FCOUP Koppeling	49
3.24	DCN-FEC Eindkappen	49
3.25	DCN-TTH Tafelbehuizing	50
3.26	DCN-FBP Panelen	50
3.27	DCN-IDESK Tolkenposten	51
3.28	DCN-EPS (-UL, -JP) Extra voedingseenheid	54
3.29	LBB4114/00 Trunksplitter	55
3.30	LBB4115/00 Aftakeenheid	57
3.31	LBB4116 Verlengkabels	57
3.32	LBB4117/00 Kabelklemmen	58
3.33	LBB4118/00 Kabelafsluitplug	58
3.34	PRS-NSP Netwerksplitter	59

3.35	PRS-FINNA Vezelinterface	60
3.36	LBB4416 Optische netwerkkabels	61
3.37	LBB4418/00 Gereedschapsset voor kabelaansluiting	63
3.38	LBB4419/00 Kabelkoppelingen	63
3.39	DCN-DDB Datadistributiekaart	64
3.40	DCN-IDENC ID-kaartencoder	64
3.41	DCN-IDCRD ID-kaarten	65
4	Planning	66
4.1	Ontwerp van het DCN	66
4.1.1	Rekentool	66
4.1.2	Concepten	66
4.1.3	Limieten	66
4.1.4	Besturingscapaciteit	68
4.1.5	Vermogenscapaciteit	69
4.1.6	Maximaal energieverbruik	71
4.1.7	Voorbeelden	73
4.1.8	Tolkenposten	78
4.2	Optisch netwerkontwerp	79
4.2.1	Rekentool	79
4.2.2	Limieten	79
4.2.3	Besturingscapaciteit	80
4.2.4	Vermogenscapaciteit	80
4.2.5	Bekabeling	82
4.2.6	Lengte van optische kabel	82
4.2.7	Kabelkoppelingen	83
4.2.8	Buigen van netwerkkabel	83
4.2.9	Voorbeelden van indelingen	85
4.3	Ontwerp van een draadloos netwerk	88
4.3.1	Limieten	88
4.3.2	Frequentiebereik	88
4.4	Draadloze taaldistributie	90
4.5	OMNEO	90
4.6	CobraNet	90
4.7	Instelling voor gebruikers	91
4.7.1	Openbare ruimtes	91
4.7.2	Spreekafstand	91
4.7.3	Tolkencabines	91
4.8	Apparaat instellen	92
4.8.1	Algemeen	92
4.8.2	Kabels	92
4.8.3	Temperatuur	92
4.8.4	Ventilatie	92
4.8.5	Akoestische terugkoppeling	92
5	Installatie	93
5.1	19-inch eenheden	93
5.2	DCN-WAP Draadloos toegangspunt	94
5.3	DCN-CON Concentus posten	97
5.4	DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten	98
5.5	DCN-WCH05 Acculader	103

5.6	DCN-producten voor inbouwmontage	105
5.7	DCN-IDESK Tolkenposten	110
5.8	DCN-EPS Extra voedingseenheid	111
5.9	LBB4114/00 Trunksplitter	112
5.10	LBB4115/00 Aftakeenheid	112
5.11	PRS-NSP Netwerksplitter	113
5.12	PRS-FINNA Vezelinterface	113
6	Aansluiting	114
6.1	19-inch eenheden	114
6.2	DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden	115
6.3	LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander	119
6.4	PRS-4DEX4 Digitale audio-expander	122
6.5	PRS-40MI4 OMNEO Media Interface	123
6.6	LBB4404/00 CobraNet-interface	125
6.7	DCN-WAP Draadloos toegangspunt	126
6.8	DCN Concentus posten	127
6.9	DCN-DIS Vergaderpost (bedraad)	131
6.10	DCN-WD Vergaderposten (draadloos)	132
6.11	DCN-WCH05 Acculader	134
6.12	DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons	134
6.13	DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface	136
6.14	DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel	138
6.15	DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel	138
6.16	DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel	138
6.17	DCN-FLSP Luidsprekerpaneel	138
6.18	DCN-FV(CRD) Stempaneel	138
6.19	DCN-FCS Kanalenkiezer	141
6.20	DCN-FVU Stemeenheid	144
6.21	DCN-IDESK Tolkenposten	144
6.22	DCN-EPS (-UL, -JP) Extra voedingseenheid	146
6.23	LBB4114/00 Trunksplitter	148
6.24	LBB4115/00 Aftakeenheid	148
6.25	PRS-NSP Netwerksplitter	148
6.26	PRS-FINNA Vezelinterface	150
6.27	DCN-DDB Datadistributiekaart	153
6.28	INT-TXxx Integrus infraroodzenders	161
6.29	Op maat gemaakte optische netwerkkabels	162
6.30	Op maat gemaakte DCN-kabels	177
7	Configuratie	178
7.1	Systeemconfiguratie	178
7.1.1	Downloaden	178
7.1.2	Initialisatie	179
7.2	19-inch eenheden	181
7.3	DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden	185
7.4	LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander	192
7.5	PRS-4DEX4 Digitale audio-expander	195
7.6	PRS-40MI4 OMNEO Media Interface	197
7.7	LBB4404/00 CobraNet-interface	201
7.8	CobraNet Discovery	204

7.9	CNConfig	206
7.10	DCN-WAP Draadloos toegangspunt	210
7.11	DCN-CON Concentus posten	212
7.12	DCN-DIS en DCN-WD vergaderposten	213
7.13	DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface	219
7.14	DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel	225
7.15	DCN-FCS Kanalenkiezer	226
7.16	DCN-IDESK Tolkenposten	228
7.17	DCN-EPS (-UL, -JP) Extra voedingseenheid	233
7.18	PRS-NSP Netwerksplitter	235
7.19	DCN-DDB Datadistributiekaart	236
8	Bediening	238
8.1	Draadloos DCN-systeem	238
8.1.1	Het systeem starten	238
8.1.2	Het systeem stoppen	239
8.2	DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden	239
8.3	LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander	246
8.4	PRS-4DEX4 Digitale audio-expander	248
8.5	LBB4404/00 CobraNet-interface	250
8.6	DCN-WAP Draadloos toegangspunt	253
8.7	DCN-CON Concentus posten	255
8.8	DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten	255
8.9	DCN-WLIION Accupack	256
8.10	DCN-WCH05 Acculader	257
8.11	DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons	257
8.12	DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel	258
8.13	DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel	258
8.14	DCN-FV(CRD) Stempaneel	259
8.15	DCN-FVU Stemeenheid	260
8.16	DCN-IDESK Tolkenposten	261
8.17	PRS-NSP Netwerksplitter	264
8.18	PRS-FINNA Vezelinterface	265
8.19	DCN-DDB Datadistributiekaart	265
9	Problemen oplossen	269
9.1	Systeem	269
9.2	DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheid	271
9.3	DCN-CON Concentus post	272
9.4	DCN-DIS Vergaderpost	273
9.5	DCN-WD Draadloze vergaderpost	274
9.6	LBB4114/00 of LBB4115/00 Trunksplitter	275
9.7	PC-besturingssoftware	275
9.8	LBB 4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander	275
9.9	DCN-WAP Draadloos toegangspunt	276
9.10	DCN-MIC Microfoons	276
9.11	DCN-F Inbouwposten	276
9.12	DCN-DDB Datadistributiekaart	277
10	Onderhoud	278
10.1	Reiniging	278
10.2	Opslag	278

10.3	DCN-WLIION Accupack	278
11	Technische gegevens	279
11.1	Technische gegevens van het systeem	279
11.1.1	Transmissieschakelingen	279
11.1.2	Gecombineerde apparaten van ingang naar uitgang	279
11.1.3	Veiligheid	280
11.1.4	Elektromagnetische compatibiliteit	280
11.1.5	Draadloze apparatuur	280
11.1.6	Diversen	281
11.1.7	Talenlijst	281
11.2	Technische gegevens van het product	286
11.2.1	DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden	286
11.2.2	LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander	287
11.2.3	PRS-4DEX4 Digitale audio-expander	288
11.2.4	LBB4404/00 CobraNet-interface	288
11.2.5	PRS-40MI4 OMNEO-interface	289
11.2.6	DCN-WAP Draadloos toegangspunt	290
11.2.7	DCN-CON Concentus posten	290
11.2.8	DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten	291
11.2.9	DCN-WLIION Accupack	291
11.2.10	DCN-WCH05 Acculader	291
11.2.11	DCN-WPS Voedingsadapter	292
11.2.12	DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons	292
11.2.13	DCN-ICHS Intercomhandset	293
11.2.14	DCN-FPT Hulpmiddel voor inbouwmontage	294
11.2.15	DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface	294
11.2.16	DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel	294
11.2.17	DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel	294
11.2.18	DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel	295
11.2.19	DCN-FLSP Luidsprekerpaneel	295
11.2.20	DCN-FV(CRD) Stempaneel	295
11.2.21	DCN-FCS Kanalenkiezer	295
11.2.22	DCN-FVU Stemeenheid	296
11.2.23	DCN-FCOUP Koppeling	296
11.2.24	DCN-FEC Eindkappen	296
11.2.25	DCN-TTH Tafelbehuizing	296
11.2.26	DCN-FBP Panelen	296
11.2.27	DCN-IDESK Tolkenposten	296
11.2.28	DCN-EPS Extra voedingseenheid	297
11.2.29	LBB4114/00 Trunksplitter	298
11.2.30	LBB4115/00 Aftakeenheid	298
11.2.31	LBB4116 Verlengkabels	298
11.2.32	LBB4416 Optische netwerkkabels	299
11.2.33	DCN-DDB Datadistributiekaart	299
11.2.34	DCN-IDENC Chipkaart-encoder	299

## 1 Veiligheid

## 1.1 Belangrijke voorzorgsmaatregelen

Lees de belangrijke veiligheidsvoorschriften voordat u het DCN-systeem gaat installeren of bedienen. De belangrijke veiligheidsvoorschriften worden met de centrale besturingseenheid meegeleverd.

## **1.2 DCN-WLIION Accupack**



#### Afbeelding 1.1: Veiligheidsinstructies

Bij gebruik van draadloze vergaderposten met DCN-WLIION accupacks dient u de veiligheidsinstructies op het label van het accupack te lezen.

## 1.3 Disclaimers

CobraNet is een handelsmerk van Peak Audio – een divisie van Cirrus Logic, Inc. – in de Verenigde Staten en/of andere landen.

## 1.4 Verklaringen voor FCC & Industry Canada

Dit digitale apparaat van klasse A voldoet aan de Canadese norm ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Dit apparaat is getest en voldoet aan de limieten die zijn vastgesteld voor een digitaal apparaat van klasse A, overeenkomstig deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn vastgesteld ten behoeve van een redelijke beveiliging tegen schadelijke interferentie in een commerciële omgeving. Deze apparatuur genereert en maakt gebruik van HF-energie en kan deze uitstralen. Als de apparatuur niet volgens de instructiehandleiding wordt geïnstalleerd of gebruikt, kan deze schadelijke interferentie bij radiocommunicatie veroorzaken. Het gebruik van deze apparatuur in een woongebied veroorzaakt naar alle waarschijnlijkheid hinderlijke interferentie, die de gebruiker voor eigen kosten dient te corrigeren.

De Draadloze vergaderposten en het draadloos toegangspunt voldoen aan deel 15 van de FCCregels en norm RSS-210 van Industry Canada. De werking moet aan de volgende twee voorwaarden voldoen:

- 1. Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.
- 2. Dit apparaat moet alle ontvangen interferentie kunnen verwerken, met inbegrip van interferentie die de werking op ongewenste wijze kan beïnvloeden.



#### Bericht!

Wijzigingen of modificaties die niet expliciet zijn goedgekeurd door **Bosch Security Systems B.V.**, kunnen de FCC-autorisatie voor gebruik van dit apparaat tenietdoen.

#### Bericht!



De Draadloze vergaderposten en het draadloos toegangspunt voldoen aan de FCCbeperkingen die gelden voor blootstelling aan straling in een niet-beheerde omgeving. De Draadloze vergaderposten en het draadloos toegangspunt moeten op een afstand van minimaal 20 cm van uw lichaam worden geïnstalleerd en bediend. De RF-delen van de draadloze vergaderposten en het draadloze toegangspunt mogen niet naast een andere antenne of zender worden geplaatst of in combinatie daarmee worden gebruikt.

## 2 Over deze handleiding

## 2.1 Functie

De installatie- en bedieningshandleiding bevat voor installateurs en operators de noodzakelijke gegevens om het DCN-systeem te installeren, configureren en bedienen.

## 2.2 Digitale versie

De installatie- en bedieningshandleiding is digitaal als pdf-bestand beschikbaar (Portable Document Format, PDF). Als de PDF voor meer gegevens naar een bepaalde plaats verwijst, kunt u op de tekst klikken om naar die plaats te gaan. De tekst bevat hyperlinks.

## 2.3 Waarschuwingen en aanwijzingen

In deze handleiding kan gebruik worden gemaakt van vier soorten waarschuwingen. Welk type waarschuwing wordt gebruikt, hangt sterk af van de gevolgen als u de waarschuwing negeert. De waarschuwingen (van minst tot meest ernstig) zijn:

Γ	
L	
L	

#### Bericht!

Waarschuwing met aanvullende informatie. Meestal leidt het negeren van een "opmerking" niet tot schade aan de apparatuur of tot persoonlijk letsel.



#### Voorzichtig!

De apparatuur of andere eigendommen kunnen beschadigd raken of personen kunnen licht letsel oplopen wanneer de waarschuwing wordt genegeerd.



#### Waarschuwing!

De apparatuur of andere eigendommen kunnen ernstig beschadigd raken of personen kunnen ernstig letsel oplopen wanneer de waarschuwing wordt genegeerd.



#### Gevaar!

Het negeren van de waarschuwing kan leiden tot zwaar en zelfs tot dodelijk letsel.



#### Waarschuwing!

Gevaar van elektrostatische ontlading (zie Elektrostatische ontlading, pagina 11).

## 2.4 Elektrostatische ontlading

Door elektrostatische ontlading (ESD) kunnen elektrische onderdelen beschadigd raken. Neem voorzorgsmaatregelen om elektrostatische ontlading bij het aanraken van printplaten te voorkomen.



Afbeelding 2.1: Voorkomen van ESD

Aantal	Omschrijving
1	Veiligheidsscheidingstransformator
2	Voedingsverdeelkast
3	Geleidende lades met vakjes
4	Elektrostatische spanningssensor
5	Katoenen overall
6	Geleidende vloermat
7	Beschermingen met geleidende laars/ hielaarding
8	Geleidende kruk
9	Band (weerstand 0,5 tot 1,0 M $\Omega$ )
10	Gemeenschappelijk referentiepunt
11	Geleidend werkblad
12	Massa van voeding

Tab. 2.1: Voorkomen van ESD

## 2.5 Conversietabellen

In deze handleiding worden lengtes, gewichten, temperaturen, enz. met SI-eenheden aangeduid. Deze kunnen met behulp van de onderstaande informatie in niet-metrische eenheden worden omgezet.

1 inch =	25,4 mm	1 mm =	0,03937 inch
1 inch =	2,54 cm	1 cm =	0,3937 inch
1 ft =	0,3048 m	1 m =	3,281 ft
1 mijl =	1,609 km	1 km =	0,622 mijl

Tab. 2.2: Conversie van lengte-eenheden

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

Tab. 2.3: Conversie van gewichtseenheden

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

Tab. 2.4: Conversie van drukeenheden



#### Bericht!

1 hPa = 1 mbar.

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

### 2.6

## Documenthistorie

Uitgiftedatum	Documentatieversie	Reden
2013.11	V4.x	1 <sup>e</sup> editie.
2017.01	V2.2	2 <sup>e</sup> editie. Nieuwe producten toegevoegd.
2017.02	V2.3	Paragrafen 2.6 en 7.6 bijgewerkt Paragraaf 6.28 toegevoegd.

# 3 Systeemoverzicht

Het DCN-systeem is een systeem voor bedrade en draadloze distributie en verwerking van audiosignalen. Het systeem kan ook worden gebruikt voor stemprocedures en simultaanvertaling.

Het DCN-systeem bestaat uit drie delen: het DCN-netwerk, het draadloze netwerk en het optische netwerk.



Afbeelding 3.1: Systeemoverzicht van DCN-systeem

Het DCN-systeem bestaat uit:

- Centrale besturingseenheden, audio-expanders, Integrus zender en/of draadloos toegangspunt.
- draadloze vergaderposten, bedrade vergaderposten, Concentus posten, inbouwposten en/of tolkenposten.
- Installatieapparatuur, zoals Dubbele Deelnemersinterfaces (DDI) en extra voedingseenheden en trunksplitters.



#### Bericht!

Raadpleeg de Integrus handleiding voor alle benodigde informatie.

## 3.1 DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden

De centrale besturingseenheid bestuurt het systeem. De centrale besturingseenheid kan zowel met als zonder besturings-pc werken.



Afbeelding 3.2: Voor- en achteraanzicht van CCU2

- 1. Aan/uit-schakelaar In- en uitschakelen van de centrale besturingseenheid.
- 2. **Display** Toont het configuratiemenu.
- 3. Knop Bedient het configuratiemenu en regelt het volume van het systeem.
- 4. **Hoofdtelefoonaansluiting** Aansluiting voor een hoofdtelefoon.
- Audio-ingangen Voor de aansluiting van de centrale besturingseenheid op externe analoge geluidsbronnen. De functies van de audio-ingangen zijn: Audio-ingang 1: vloer Audio-ingang 2: selecteerbaar recorder/deelnemerluidspreker/mix-minus/invoegen.

Tolkenruimte invoegen/lokale vloer.

 Audio-uitgangen - Voor de aansluiting van de centrale besturingseenheid op externe analoge audioapparaten. De functies van de audio-uitgangen zijn: Audio-uitgang 1: PA Audio-uitgang 2: selecteerbaar recorder/deelnemerluidspreker/mix-minus/invoegen.

Audio-uitgang 2: selecteerbaar recorder/deelnemerluidspreker/mix-minus/invoegen. Tolkenruimte invoegen/lokale vloer.

- 7. **Voedingsaansluiting** Voor de aansluiting van de centrale besturingseenheid op de netvoeding via een voedingskabel.
- 8. Aardingsschroef Verbindt de centrale besturingseenheid met de aardleiding.
- 9. **Zekeringhouder** Voorkomt schade aan de interne voeding van de centrale besturingseenheid.
- 10. **Ethernetaansluiting** Voor de aansluiting van de centrale besturingseenheid (DCN-CCU2) op de pc, afstandsbediening of, in een systeem met meerdere CCU's, op de centrale besturingseenheid die als master dient.
- 11. **RS232** Voor de aansluiting van de videocamera's op de centrale besturingseenheid.
- 12. **Storingscontact** Voor de aansluiting van de centrale besturingseenheid op apparatuur om de status van de centrale besturingseenheid te meten.
- 13. **DCN-aansluitingen met mogelijk gebruik van kabelklemmen** Voor de aansluiting van de centrale besturingseenheid op het DCN.

- 14. **Aarde-uitschakeling** Standaard: geaard. Aard niet meer dan één apparaat dat op netvoeding werkt, om brom- en zoemgeluiden door aardingslussen te voorkomen.
- 15. **Optische netwerkaansluitingen** Voor de aansluiting van de centrale besturingseenheid op het optische netwerk.

De DCN-CCUB2 Centrale basisbesturingseenheid bestuurt het systeem. De centrale basisbesturingseenheid is een vereenvoudigde versie van de DCN-CCU2 Centrale besturingseenheid. De DCN-CCUB2 Centrale basisbesturingseenheid:

- heeft één XLR-uitgang.
- heeft geen XLR-ingangen.
- heeft geen storingscontact.
- kan niet worden aangesloten op de besturingselementen, connectoren en indicatoren van het optische netwerk.

- Planning: *Planning, pagina 66.*
- Installatie: 19-inch eenheden, pagina 93.
- Aansluiting: 19-inch eenheden, pagina 114 en DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 115.
- Configuratie: 19-inch eenheden, pagina 181 en DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185.
- Bediening: DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 239.
- Probleemoplossing: DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheid, pagina 271.
- Technische gegevens: DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 286.

## 3.1.1 Audio-I/O-routering

#### Recorder

De recordermodus is de standaardmodus voor audio-I/O-routering. In de recordermodus verstuurt audio-uitgang 2 van de centrale besturingseenheid een signaal dat kan worden aangesloten op een externe audiorecorder. De centrale besturingseenheid heeft geen invloed op het volumeniveau van het signaal.

In de recordermodus wordt het signaal van audio-ingang 2 van de centrale besturingseenheid toegevoegd aan het vloertaalsignaal.



Afbeelding 3.3: Schema audioverwerking DCN-CCU2 of DCN-CCUB2

۲	Deelnemerspost(en)	Draadloze vergaderposten, bedrade vergaderposten, Concentus posten en/of inbouwposten.
D	Deelnemer	Microfoons en luidsprekers voor vergaderposten.
٢	Optische apparatuur	Centrale besturingseenheden, audio-expanders, Integrus zender en/of draadloos toegangspunt.
0	Tolkenposten	Tolkenpost
Ø	Microfoon	
Ĥ	Hoofdtelefoon	
囚	Luidspreker	
$(\Sigma)$	Sommatie	Sommatie van het signaal
·•	Schakelaar	
	Begrenzer	
¢	Hogetonenregeling	
<u></u> ۲:	Lagetonenregeling	
Ð	Attentiesignaal	

	Niveauregeling	
<b>⊕</b> 1	Audio-ingang 1	Audio-ingang voor vloer
- <del>•</del> 1	Audio-uitgang 1	Audio-uitgang voor Public Address
<del>©</del> 2	Audio-ingang 2	Instelbare audio-ingang
	Audio-uitgang 2	Instelbare audio-uitgang

#### Deelnemerluidspreker

In de deelnemerluidsprekermodus verstuurt audio-uitgang 2 van de centrale besturingseenheid een signaal dat kan worden aangesloten op een extern Public Address-

systeem.

Met de centrale besturingseenheid wordt het volgende ingesteld:

- het volume van het signaal
- het lagetonenniveau van het signaal
- het hogetonenniveau van het signaal.

In de deelnemerluidsprekermodus wordt het signaal van audio-ingang 2 van de centrale besturingseenheid toegevoegd aan het vloertaalsignaal.



#### Invoegen

In de invoegmodus worden audio-uitgang 2 en audio-ingang 2 van de centrale besturingseenheid beide gebruikt om signalen van externe audioapparaten toe te voegen. U kunt, bijvoorbeeld, een externe audiomixer tussen audio-uitgang 2 en audio-ingang 2 van de centrale besturingseenheid aansluiten.





#### Bericht!

In de invoegmodus kan een apparaat tussen audio-uitgang 2 en audio-ingang 2 van de centrale besturingseenheid worden aangesloten. Als er geen post is aangesloten, verlaten de geluidssignalen vanuit deelnemersposten (vloer) het systeem, maar komen ze niet meer in het systeem terug.

#### **Mix-minus**

Met de modus Mix-minus kan via audio-ingang en audio-uitgang 2 het volgende worden aangesloten:

- een telefoonkoppeling.
- twee systemen.



#### Bericht!

De Mix-minus-aansluiting voorkomt akoestische terugkoppeling.





#### Bericht!

Gebruik een telefoonkoppeling als de afstand tussen beide systemen groot is

#### Tolkenruimte invoegen

Tolkenruimte invoegen wordt gebruikt voor toepassingen waarbij tolken de vergaderruimte op videoschermen bekijken. Als het videosignaal is vertraagd, kan de vloeraudio voor de tolken worden vertraagd met een extern apparaat voor lipsynchronisatie met de video en een betere signaal-ruisverhouding voor systemen met een externe vloer en DCN tolkenpost Integrus. Het externe apparaat moet worden aangesloten op uitgang 2 en ingang 2.



Afbeelding 3.7: Tolkenruimte invoegen

#### Invoegen geen AGC

In de invoegmodus geen AGC worden audio-uitgang 2 en audio-ingang 2 van de centrale besturingseenheid beide gebruikt om signalen van externe audioapparaten toe te voegen. U kunt, bijvoorbeeld, een externe audiomixer tussen audio-uitgang 2 en audio-ingang 2 van de centrale besturingseenheid aansluiten. Het verschil tussen de invoegmodus is dat AGC en het ruisfilter worden uitgeschakeld. Dit resulteert tevens in een 12dB lager geluidsniveau.



#### Afbeelding 3.8: Invoegen geen AGC

#### Lokale vloer in systemen met meerdere CCU's

De lokale vloer geldt uitsluitend voor slave-CCU's en wordt gebruikt voor het creëren van gericht geluid. In de modus Lokale vloer verstuurt audio-uitgang 2 van de centrale besturingseenheid alleen het vloersignaal van de eenheden die op de DCN-CCU2 zijn aangesloten. Op die manier kunnen audio-uitgangen 2 van de slave-CCU's worden aangesloten op meerdere externe Public Address-systemen.

## 3.2 LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander

Gebruik de LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander als het systeem meer dan twee analoge audio-ingangen of audio-uitgangen nodig heeft. De audio-expander wordt meestal gebruikt om:

- externe opnameapparatuur op het systeem aan te sluiten.
- geluidssignalen naar externe apparatuur te verzenden.
- systemen aan te sluiten.



Afbeelding 3.9: Voor- en achteraanzicht

- 1. **Display** Toont het configuratiemenu.
- 2. **Knop** Bedient het configuratiemenu.
- 3. **Hoofdtelefoonaansluiting** Aansluiting voor een hoofdtelefoon.
- 4. **Besturingsingangen** Voor de aansluiting van de audio-expander op externe apparaten. Via de controle-ingangen kunnen externe apparaten de audio-ingangen en de audiouitgangen van de audio-expander aansturen.
- 5. **Audio-ingangen** Voor de aansluiting van de audio-expander op externe analoge geluidsbronnen.
- 6. **Audio-uitgangen** Voor de aansluiting van de audio-expander op externe analoge geluidsbronnen.
- 7. Aardingsschroef Verbindt de audio-expander met de aardleiding.
- 8. **Optische netwerkaansluitingen** Voor de aansluiting van de audio-expander op het optische netwerk.
- 9. Besturingsuitgangen Sturen de status van de audio-expander naar externe apparatuur.

- Aansluiting: LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 119.
- Configuratie: LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 192.

- Bediening: *LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 246.*
- Probleemoplossing: LBB 4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 275.
- Technische gegevens: LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 287.

## 3.3 PRS-4DEX4 Digitale audio-expander

Gebruik de PRS-4DEX4 Digitale Audio-expander als het systeem digitale audio-ingangen of uitgangen nodig heeft. De digitale audio-expander wordt meestal gebruikt om:

- externe opnameapparatuur op het systeem aan te sluiten.
- geluidssignalen naar externe apparatuur te verzenden.
- systemen aan te sluiten.



Afbeelding 3.10: Voor- en achteraanzicht

- 1. **Display** Toont het configuratiemenu.
- 2. Knop Bedient het configuratiemenu.
- 3. Hoofdtelefoonaansluiting Aansluiting voor een hoofdtelefoon.
- 4. **Contactingangen** Sluiten de audio-expander op externe apparaten aan. Via de contactingangen kunnen externe apparaten de audio-ingangen en de audio-uitgangen van de audio-expander aansturen.
- 5. Aardingsschroef Sluit de digitale audio-expander aan op de aardleiding.
- 6. **Optische netwerkaansluitingen** Sluiten de audio-expander op het optische netwerk aan.
- 7. Contactuitgangen Sturen de status van de audio-expander naar externe apparatuur.
- 8. Audio-ingangen Sluiten de audio-expander op externe digitale geluidsbronnen aan.
- 9. Audio-uitgangen Sluiten de audio-expander op externe digitale geluidsbronnen aan.

- Aansluiting: PRS-4DEX4 Digitale audio-expander, pagina 122.
- Configuratie: PRS-4DEX4 Digitale audio-expander, pagina 195.
- Bediening: PRS-4DEX4 Digitale audio-expander, pagina 248.

- Technische gegevens: PRS-4DEX4 Digitale audio-expander, pagina 288.

## 3.4 PRS-40MI4 OMNEO Media Interface

Met de PRS-40MI4 OMNEO Media Interface kan het systeem worden aangesloten met een OMNEO- of Dante™-netwerk.





Afbeelding 3.11: Voor- en achteraanzicht

- 1. **Display** Toont het configuratiemenu.
- 2. **Knop** Bedient het configuratiemenu.
- 3. Hoofdtelefoonaansluiting Aansluiting voor een hoofdtelefoon.
- 4. **Optische netwerkaansluitingen** Voor de aansluiting van de interface op het optische netwerk.
- 5. **OMNEO-aansluitingen** Voor de aansluiting van de interface op het OMNEO- of Dante<sup>™</sup>netwerk. Het OMNEO / Dante<sup>™</sup>-netwerk bevat de audio-ingangen en de audio-uitgangen van de interface.
- 6. **Besturingsingangen** Voor de aansluiting van de interface op externe apparatuur. Via de besturingsingangen kunnen externe apparaten de audio-ingangen en de audio-uitgangen van de interface aansturen.
- 7. **Besturingsuitgangen** Sturen de status van de interface naar externe apparatuur.

- Aansluiting: PRS-40MI4 OMNEO Media Interface, pagina 123
- Configuratie: PRS-40MI4 OMNEO Media Interface, pagina 197
- Technische gegevens: PRS-4OMI4 OMNEO-interface, pagina 289

## 3.5 LBB4404/00 CobraNet-interface

Gebruik de LBB4404/00 CobraNet-interface om het systeem op een CobraNet-netwerk aan te sluiten.





Afbeelding 3.12: Voor- en achteraanzicht

- 1. **Display** Toont het configuratiemenu.
- 2. **Knop** Bedient het configuratiemenu.
- 3. **Hoofdtelefoonaansluiting** Aansluiting voor een hoofdtelefoon.
- 4. **Optische netwerkaansluitingen** Sluiten de CobraNet-interface op het optische netwerk aan.
- 5. **CobraNet-aansluitingen** Sluiten de CobraNet-interface op het CobraNet-netwerk aan. Het CobraNet-netwerk bevat de audio-ingangen en de audio-uitgangen van de CobraNetinterface.
- 6. **Contactingangen** Sluiten de CobraNet-interface op externe apparatuur aan. Via de contactingangen kunnen externe apparaten de audio-ingangen en de audio-uitgangen van de CobraNet-interface aansturen.
- 7. **Contactuitgangen** Sturen de status van de CobraNet-interface naar externe apparatuur.

- Aansluiting: *LBB4404/00 CobraNet-interface*, pagina 125.
- Configuratie: *LBB4404/00* CobraNet-interface, pagina 201.
- Bediening: *LBB4404/00 CobraNet-interface*, pagina 250.
- Technische gegevens: *LBB4404/00 CobraNet-interface*, pagina 288.

## **3.6 DCN-WAP Draadloos toegangspunt**

Het draadloze toegangspunt:

- verstuurt signalen vanaf de centrale besturingseenheid naar de draadloze apparatuur.
- ontvangt signalen van de draadloze apparatuur en verzendt deze naar de centrale besturingseenheid



Afbeelding 3.13: Boven- en zijaanzichten

Op het draadloze toegangspunt bevinden zich:

- 1. **Status-LED's** Geven informatie over de status van het draadloze netwerk en het draadloze toegangspunt.
- 2. **Optische netwerkaansluitingen** Sluiten het draadloze toegangspunt op het optische netwerk aan.

- Installatie: DCN-WAP Draadloos toegangspunt, pagina 94.
- Aansluiting: DCN-WAP Draadloos toegangspunt, pagina 126.
- Configuratie: DCN-WAP Draadloos toegangspunt, pagina 210.
- Bediening: DCN-WAP Draadloos toegangspunt, pagina 253.
- Problemen oplossen: DCN-WAP Draadloos toegangspunt, pagina 276.
- Technische gegevens: DCN-WAP Draadloos toegangspunt, pagina 290.

## **3.7 DCN-CON Concentus posten**

Via de Concentus posten (DCN-CON, DCN-CONCS en DCN-CONFF) kunnen de deelnemers aan een vergadering deelnemen.

Via de Concentus voorzitterspost (DCN-CONCM) kan de voorzitter een vergadering beheren en leiden.



Afbeelding 3.14: Bovenaanzichten



Afbeelding 3.15: Zijaanzichten



Afbeelding 3.16: Onderaanzicht (1)



Afbeelding 3.17: Onderaanzicht (2)

- 1. **Microfoonaansluiting** Voor de aansluiting van een insteekbare microfoon (DCN-MICL of DCN-MICS) op de Concentus deelnemerspost.
- 2. **Luidspreker** Geeft het audiosignaal vanaf de vloer aan de deelnemer door. Als de microfoon is ingeschakeld, wordt het signaal van de luidspreker gedempt.
- 3. **Microfoon-LED** Licht op wanneer de microfoon is geactiveerd.
- 4. Kaartlezer Geeft toegang tot de Concentus deelnemerspost.
- 5. Kanalenkiezer Selecteert het kanaal dat naar de hoofdtelefoon wordt gezonden.
- 6. **Microfoonknop** Schakelt de microfoon in of uit. De microfoonknop is voorzien van een LED die de status van de microfoon aangeeft.
- 7. **Stemknoppen** Bedienen de Concentus deelnemerspost. ledere stemknop heeft een gele LED. De LED toont de status van de stemknop.
- 8. **Display** Toont het menu van de Concentus deelnemerspost.
- 9. **Externe microfoonaansluiting** Voor de aansluiting van een externe microfoon of de microfoon van een headset op de Concentus deelnemerspost aan de linkerzijde.
- 10. Hoofdtelefoonaansluitingen Hoofdtelefoonaansluiting (aan beide zijden).
- 11. **Volumeregelaars** Regelen het volume van de hoofdtelefoon.
- 12. Schroeven Hiermee is de bodemplaat aan de kap van de Concentus post bevestigd.
- 13. DCN-kabel Voor de aansluiting van de Concentus post op het DCN.
- 14. **DCN-aansluiting** Maakt een doorlusverbinding in het DCN met de Concentus post.
- 15. **Gevoeligheidspotentiometer** Stelt de gevoeligheid van de microfoon van de aangesloten Concentus post af (+/- 2 dB).
- 16. **RJ45-aansluiting** Intercomhandset (DCN-ICHS), extern contact of aansluiting van Kanalenkiezer (DCM-FCS).
- 17. Schroefgaten Voor bevestiging van de Concentus post op een vlakke ondergrond.
- 18. **Deïnitialisatieschakelaar** Wist het adres van de Concentus post. Alle LED's branden wanneer de Concentus post geen adres heeft.

Het enige verschil tussen de Concentus voorzitterspost en de Concentus deelnemerspost is de prioriteitsknop links van de microfoonknop.



Afbeelding 3.18: Prioriteits- en microfoonknoppen

Met de prioriteitsknop kan de voorzitter de microfoons van alle deelnemersposten uitschakelen. Tegelijkertijd schakelt de prioriteitsknop de microfoon van de voorzitter in. Het systeem kan:

- een attentiesignaal afspelen als de voorzitter op de prioriteitsknop drukt.
- de spreekverzoekenlijst en de sprekerslijst wissen als de voorzitter op de prioriteitsknop drukt.



#### Bericht!

De Concentus vergaderposten zijn voorzien van bobbeltjes waarmee ook deelnemers en voorzitters met een visuele handicap de stemknop 3 kunnen vinden.

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Installatie: DCN-CON Concentus posten, pagina 97.
- Aansluiting: DCN Concentus posten, pagina 127.
- Configuratie: DCN-CON Concentus posten, pagina 212.
- Bediening: DCN-CON Concentus posten, pagina 255.
- Probleemoplossing: DCN-CON Concentus post, pagina 272.
- Technische gegevens: DCN-CON Concentus posten, pagina 290.

## 3.8 DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten

Via de vergaderposten (bedraad en draadloos) kunnen de deelnemers aan een vergadering deelnemen.



Afbeelding 3.19: Bovenaanzichten (1) bedraad en draadloos



Afbeelding 3.20: Bovenaanzichten (2) bedraad en draadloos



Afbeelding 3.21: Zijaanzichten, bedraad of draadloos (15)



Afbeelding 3.22: Achteraanzicht draadloze posten



Afbeelding 3.23: Achteraanzicht bedrade posten



Afbeelding 3.24: Onderaanzicht (1) draadloze posten



Afbeelding 3.25: Onderaanzicht bedrade posten



Afbeelding 3.26: Onderaanzicht (2), draadloze posten

1. **Microfoonaansluiting** - Voor de aansluiting van een insteekbare microfoon (DCN-MICL of DCN-MICS) op de vergaderpost.

# i

#### Bericht!

Een DCN-MICL of DCN-MICS Insteekbare microfoon kan niet worden gebruikt in combinatie met de DCN-DISL en DCN-DISS Vergaderposten. De DCN-DISL en DCN-DISS Vergaderposten hebben vaste microfoons.

- Luidspreker Geeft het audiosignaal vanaf de vloer aan de deelnemer of de voorzitter door. Het signaal van de luidspreker wordt gedempt wanneer de microfoon is ingeschakeld.
- 3. **Volumeknoppen** Regelen het volume van de hoofdtelefoon.
- 4. **Kanalenkiezerdisplay** Toont het nummer van het taalkanaal en de afkorting van het huidige audiosignaal van de hoofdtelefoon. Als op het display FLR wordt weergegeven, is het audiovloersignaal beschikbaar op de hoofdtelefoon.



#### Bericht!

U kunt het type taalafkorting met menu e van het installatiemenu van de tolkenpost instellen (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 228* > Menuschermen).

- 5. **Kanalenkiezerknoppen** Hiermee selecteert u het kanaal dat naar de hoofdtelefoon wordt gezonden.
- 6. **Microfoonknoppen** Hiermee schakelt u de microfoon in of uit. ledere microfoonknop heeft een LED die de status van de microfoon aangeeft. De modus van de vergaderpost geeft het type en het aantal microfoonknoppen aan dat op de vergaderpost moet worden geïnstalleerd.
- 7. **Stemknoppen** Hiermee bedient u de vergaderpost. ledere stemknop heeft een gele LED. De LED naast stemknop 1 is de aanwezigheids-LED.
- 8. Hoofdtelefoonaansluiting Aansluiting voor een hoofdtelefoon.
- 9. **DCN-kabel** Voor de aansluiting van de vergaderpost (bedraad) op het DCN.
- 10. **DCN-aansluiting** Maakt een doorlusverbinding in het DCN met de vergaderpost.
- 11. Status-LED's Geven informatie over de status van de draadloze vergaderpost.
- 12. Schroefgaten Voor bevestiging van de bedrade vergaderpost op een vlakke ondergrond.
- 13. **Configuratieschakelaars** Voor het configureren van de vergaderposten en het instellen van de modus van de vergaderpost.
- 14. **Deïnitialisatieschakelaar** Hiermee wist u het adres (bedraad) / de aanmelding (draadloos) van de vergaderpost. Alle LED's op de vergaderpost branden als de vergaderpost geen adres heeft.
- 15. **Compartiment voor accupack** Bevat het Accupack (DCN-WLION) van de draadloze vergaderpost.
- 16. **Voedingsaansluiting** Voor de aansluiting van een Voedingsadapter (DCN-WPS) op de draadloze vergaderpost.

- Installatie: DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten, pagina 98.
- Aansluiting: DCN-DIS Vergaderpost (bedraad), pagina 131 en DCN-WD Vergaderposten (draadloos), pagina 132.
- Configuratie: DCN-DIS en DCN-WD vergaderposten, pagina 213.
- Bediening: DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten, pagina 255.

- Probleemoplossing: DCN-DIS Vergaderpost, pagina 273.
- Technische gegevens: DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten, pagina 291.

#### Zie ook

– DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 228

## 3.9 DCN-WLIION Accupack

Het DCN-WLIION Accupack wordt gebruikt voor draadloze apparatuur. Wij raden u dringend aan het Accupack (DCN-WLIION-D) onmiddellijk na ontvangst op te laden.



#### Voorzichtig!

Gebruik de Acculader (DCN-WCH05) om Accupacks (DCN-WLION) op te laden.



#### Afbeelding 3.27: Overzicht

Op het accupack bevinden zich:

- 1. **Capaciteits-LED's** Geven de capaciteit van het accupack aan.
- 2. Clip Zet het accupack vast in, bijvoorbeeld, een draadloze vergaderpost.

- Bediening: DCN-WLIION Accupack, pagina 256.
- Onderhoud: DCN-WLIION Accupack, pagina 278.
- Technische gegevens: DCN-WLIION Accupack, pagina 291.
# 3.10 DCN-WCH05 Acculader

De acculader laadt de Accupacks (DCN-WLIION) op. De acculader kan maximaal 5 accupacks tegelijk opladen.



## Voorzichtig!

Verwijder de accupacks uit de lader als deze niet is aangesloten op de netvoeding, dit om te voorkomen dat de accupacks defect raken.



#### Afbeelding 3.28: Overzicht

- 1. **Ventilatieroosters** Zorgen ervoor dat de temperatuur van de acculader niet te hoog wordt.
- 2. Accupackhouders Hierin bevinden zich de Accupacks (DCN-WLIION).
- 3. Laadniveau-LED's Geven het laadniveau van het accupack aan.
- 4. LED voeding aan/uit Brandt wanneer de voedingskabel op de netvoeding is aangesloten.
- 5. Voedingsaansluiting Aansluiting voor netvoeding.
- 6. **Aansluiting voor doorlusverbinding** Sluit de acculader met een voedingskabel aan op een andere acculader.

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Installatie: DCN-WCH05 Acculader, pagina 103.
- Aansluiting: DCN-WCH05 Acculader, pagina 134.
- Bediening: DCN-WCH05 Acculader, pagina 257.
- Technische gegevens: DCN-WCH05 Acculader, pagina 291.

# 3.11 DCN-WPS Voedingsadapter

De DCN-WPS Voedingsadapter wordt gebruikt voor de draadloze apparatuur. Raadpleeg *DCN-WPS Voedingsadapter, pagina 292* voor meer informatie.

# 3.12 DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons

De DCN-MICL en DCN-MICS Insteekbare microfoons worden gebruikt met de deelnemers- en tolkenposten.

Туре	Lengte (mm)
DCN-MICS	310
DCN-MICL	480

Tab. 3.5: Types en lengten



Afbeelding 3.29: Overzicht

De insteekbare microfoon is voorzien van:

- 1. Indicatorring Geeft aan of de microfoon is in- of uitgeschakeld.
- 2. Wartelmoer Bevestigt de insteekbare microfoon aan het apparaat.
- 3. Microfoonstekker Sluit de microfoon op apparaten aan.

- Aansluiting: DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons, pagina 134.
- Bediening: DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons, pagina 257.
- Technische gegevens: DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons, pagina 292.

# 3.13 DCN-ICHS Intercomhandset

De DCN-ICHS Intercomhandset wordt gebruikt in combinatie met deelnemersposten. Met de intercomhandset kunnen deelnemers en de voorzitter met de operator (de persoon die het systeem bestuurt) spreken. Wanneer de intercomsoftwaremodule is geïnstalleerd, kunnen de deelnemers ook met elkaar spreken.



Afbeelding 3.30: Intercomhandset



Afbeelding 3.31: Intercomstekker (RJ11), aansluiting

Туре	Omschrijving
DCN-CON	Concentus Deelnemerspost
DCN-CONCS	Concentus Kanalenkiezer
DCN-CONFF	Concentus met volledige functionaliteit
DCN-CONCM	Concentus Voorzitterspost
DCN-DDI	Dubbele Deelnemersinterface

Tab. 3.6: Compatibele apparaten

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Technische gegevens: DCN-ICHS Intercomhandset, pagina 293.

# **3.14 DCN-FPT Hulpmiddel voor inbouwmontage**

Wanneer de inbouwposten volgens de blokmontagemethode wordt geïnstalleerd, kan met het DCN-FPT Hulpmiddel voor inbouwmontage de afstand tussen twee koppelstukken worden gemeten.



#### Afbeelding 3.32: Hulpmiddel voor inbouwmontage

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Aansluiting: DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.
- Technische gegevens: DCN-FPT Hulpmiddel voor inbouwmontage, pagina 294.

# 3.15 DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface

Gebruik de DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface om deelnemersposten aan te sluiten op inbouwposten.



Afbeelding 3.33: Dubbele deelnemersinterface

De dubbele deelnemersinterface bestaat uit:

- 1. **DCN-kabel** Voor de aansluiting van de dubbele deelnemersinterface op het DCN.
- 2. **Moduskeuzeknop** Hiermee stelt u de modus in waarin de dubbele deelnemersinterface werkt.
- 3. **Intercomaansluiting** Voor de aansluiting van een DCN-ICHS Intercomhandset op de dubbele deelnemersinterface.
- Stem-/besturingsingangen Voor de aansluiting van de DCN-FMICB Microfoonbedieningspanelen, DCN-FPRIOB Microfoonprioriteitspanelen en DCN-FV(CRD) Stempanelen op de dubbele deelnemersinterface.

- 5. **Deksel** Geeft toegang tot de interne besturingselementen.
- 6. **Audio-ingangen** Voor de aansluiting van de externe geluidsbronnen op de dubbele deelnemersinterface.
- 7. **Audio-uitgangen** Voor de aansluiting van luidsprekers op de dubbele deelnemersinterface.
- 8. **DCN-aansluiting** Maakt een doorlusverbinding in het DCN met de dubbele deelnemersinterface.

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Aansluiting: DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface, pagina 136.
- Configuratie: DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface, pagina 219.
- Technische gegevens: DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface, pagina 294.

## 3.16 DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel

Met het DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel worden DCN-MICL en DCN-MICS Insteekbare microfoons op de DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface aangesloten.



Afbeelding 3.34: Microfoonaansluitingspaneel

Op het microfoonaansluitingspaneel bevinden zich:

- 1. **Uitgangsniveaustekker** Sluit het microfoonaansluitingspaneel op een DCN-FCS Kanalenkiezer aan om akoestische terugkoppeling te voorkomen.
- 2. **Microfoonaansluiting** Sluit een DCN-MICL of DCN-MICS Insteekbare microfoon aan op het microfoonaansluitingspaneel.
- 3. **Soldeerpunt** Schakelt de groene LED-ring van de aangesloten DCN-MICL of DCN-MICS Insteekbare microfoon in of uit.

- Installatie: *DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.*
- Aansluiting: DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel, pagina 138.
- Configuratie: DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel, pagina 225.
- Technische gegevens: DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel, pagina 294.

# 3.17 DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel

Het DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel dient voor het in- of uitschakelen van de audioingang van de deelnemers die is aangesloten op de DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface.



Afbeelding 3.35: Microfoonbedieningspaneel

Op het microfoonbedieningspaneel bevinden zich:

1. **Microfoonknop** - Schakelt de microfoon in of uit. De LED-ring van de microfoonknop geeft de status van de microfoon aan.

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Installatie: DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.
- Aansluiting: DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel, pagina 138
- Configuratie: DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel, pagina 258
- Technische gegevens: DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel, pagina 294.

# 3.18 DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel

Met het DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel kan de voorzitter de microfoons van alle deelnemersposten uitschakelen. Het prioriteitspaneel moet worden gebruikt met de DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface in de voorzittersmodus.



### Afbeelding 3.36: Prioriteitspaneel

Op het prioriteitspaneel bevinden zich:

1. **Prioriteitsknop** - Schakelt bij het indrukken de microfoons van alle deelnemersposten uit en de microfoon van de voorzitterspost in. De prioriteitsbedieningsknop heeft een LEDring die de status van de microfoon aangeeft.

- Installatie: *DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.*
- Aansluiting: DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel, pagina 138.
- Configuratie: DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel, pagina 258.
- Technische gegevens: DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel, pagina 295.

# 3.19 DCN-FLSP Luidsprekerpaneel

Sluit het DCN-FLSP Luidsprekerpaneel aan op de audio-uitgangen van de DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface.



Afbeelding 3.37: Luidsprekerpaneel

Op het luidsprekerpaneel bevinden zich:

1. **Luidspreker** - Geeft het audiosignaal vanaf de vloer aan de deelnemer of de voorzitter door.

- Installatie: DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.
- Aansluiting: DCN-FLSP Luidsprekerpaneel, pagina 138.
- Technische gegevens: DCN-FLSP Luidsprekerpaneel, pagina 295.

# 3.20 DCN-FV(CRD) Stempaneel

Met het DCN-FV(CRD) Stempaneel kunnen deelnemers stemmen. Het stempaneel moet worden gebruikt met de DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface. Raadpleeg onderstaande tabel voor de beschikbare types.

Туре	Beschrijving
DCN-FVCRD	Stempaneel met kaartlezer
DCN-FV	Stempaneel zonder kaartlezer

Tab. 3.7: Typen



Afbeelding 3.38: Bovenaanzicht (DCN-FV)



Afbeelding 3.39: Bovenaanzicht (DCN-FVCRD)



#### Afbeelding 3.40: Onderaanzicht

- 1. **Status-LED** Toont de status van het stempaneel.
- 2. **Stemknoppen** Bediening van het stempaneel. Iedere stemknop heeft een gele LED. De LED toont de status van de stemknop.
- 3. Kaartlezer Geeft toegang tot het stempaneel.
- 4. Externe contactstekker Verbindt het stempaneel met een extern contact.
- 5. **Soldeerpunt** Configureert de externe contactstekker.
- 6. **RJ11-aansluitingen** Verbindt het stempaneel met de DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface en het DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel.

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Installatie: *DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.*
- Aansluiting: DCN-FV(CRD) Stempaneel, pagina 138.
- Technische gegevens: DCN-FV(CRD) Stempaneel, pagina 295.

# 3.21 DCN-FCS Kanalenkiezer

Met de DCN-FCS Kanalenkiezer kunnen deelnemers en voorzitters een kanaal selecteren dat ze willen beluisteren.



Afbeelding 3.41: Vooraanzicht



Afbeelding 3.42: Bovenaanzicht



Afbeelding 3.43: Achteraanzicht

- 1. Hoofdtelefoonaansluiting Aansluiting voor een hoofdtelefoon.
- 2. Volumeknoppen Regelen het volume van het geselecteerde kanaal.
- 3. **Display** Toont het nummer van het geselecteerde kanaal.
- 4. Kanaalknoppen Kanalenkiezer.
- 5. **Externe hoofdtelefoon (stekker)** Verbindt een externe hoofdtelefoonaansluiting met de kanalenkiezer.
- 6. **DCN-kabel** Verbindt de kanalenkiezer met het DCN-systeem.
- 7. **DCN-bus** Maakt een doorlusverbinding met de kanalenkiezer in het DCN-systeem.
- 8. **Niveaureductiestekker** Reduceert het signaalniveau van de hoofdtelefoon als de microfoon van een aangesloten apparaat ingeschakeld is.
- 9. Soldeerpunten
- 10. **Externe hoofdtelefoon (soldeervlakken)** Verbindt een externe hoofdtelefoonaansluiting met de kanalenkiezer.

- Installatie: DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.
- Aansluiting: DCN-FCS Kanalenkiezer, pagina 141.
- Configuratie: DCN-FCS Kanalenkiezer, pagina 226.
- Technische gegevens: DCN-FCS Kanalenkiezer, pagina 295.

# 3.22 DCN-FVU Stemeenheid

Met de DCN-FVU Stemeenheid kunnen deelnemers stemmen. Zie de volgende tabel voor een overzicht van de verschillende types.

Туре	Omschrijving
DCN-FVU	Standaardversie
DCN-FVU-CN	Chinese versie

Tab. 3.8: Types



Afbeelding 3.44: Vooraanzicht (DCN-FVU)



Afbeelding 3.45: Vooraanzicht (DCN-FVU-CN)



#### Afbeelding 3.46: Bovenkant (alle types)

- 1. **Status-LED** Toont de status van de stemeenheid.
- 2. **Stemknoppen** Bediening van het stempaneel. Elke knop heeft een LED die de status van de knop aangeeft.
- 3. **Knop voor deïnitialisatie** Wist het adres van de stemeenheid. Alle LED's op de stemeenheid gaan branden als de stemeenheid geen adres heeft.
- 4. **DCN-kabel** Verbindt de stemeenheid met het DCN.
- 5. **DCN-aansluiting** Maakt een doorlusverbinding met de stemeenheid in het DCN.

- Installatie: DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.
- Aansluiting: DCN-FVU Stemeenheid, pagina 144.
- Bediening: DCN-FVU Stemeenheid, pagina 260.
- Technische gegevens: DCN-FVU Stemeenheid, pagina 296.

# 3.23 DCN-FCOUP Koppeling

Gebruik de DCN-FCOUP Koppeling om de inbouwposten te installeren.



### Afbeelding 3.47: Eindkap

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Installatie: DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.
- Technische gegevens: DCN-FCOUP Koppeling, pagina 296 en DCN-FEC Eindkappen, pagina 296

# 3.24 DCN-FEC Eindkappen

Gebruik de DCN-FEC Eindkappen om de inbouwposten te installeren.



Afbeelding 3.48: Eindkap

- Installatie: DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.
- Technische gegevens: DCN-FEC Eindkappen, pagina 296.

# 3.25 DCN-TTH Tafelbehuizing

Gebruik de DCN-TTH Tafelbehuizing om de inbouwposten te installeren:

- DCN-FCS Kanalenkiezer
- DCN-FV(CRD) Stempaneel
- DCN-FVU Stemeenheid



#### Afbeelding 3.49: Tafelbehuizing

Raadpleeg hoofdstuk DCN-TTH Tafelbehuizing, pagina 296 voor meer informatie.

## 3.26 DCN-FBP Panelen

Gebruik de DCN-FBP (blindpaneel voor inbouw) of de DCN-FBPS (kort blindpaneel voor inbouw) om uitsparingen tijdelijk af te dichten (zie *DCN-FBP Panelen, pagina 296*).



#### Afbeelding 3.50: Blindpaneel voor inbouw

- Installatie: DCN-producten voor inbouwmontage, pagina 105.
- Technische gegevens: DCN-FBP Panelen, pagina 296.

# 3.27 DCN-IDESK Tolkenposten

Met de DCN-IDESK Tolkenposten kunnen de tolken vertalingen toevoegen aan de vergadering of conferentie.



Afbeelding 3.51: Bovenaanzicht



Afbeelding 3.52: Linkeraanzicht



Afbeelding 3.53: Onderaanzicht (1)



Afbeelding 3.54: Onderaanzicht (2)

- 1. **Geluidssignaalknop** Schakelt de pieptonen in of uit. Deze functie is bedoeld voor tolken met een visuele handicap.
- 2. **Primaire knop** Bedient het display voor het configureren en bedienen van de tolkenpost.
- 3. **Display** Toont de configuratie- en gebruikersmenu's.
- 4. **Voorkeuzeknoppen** Biedt de tolken toegang tot een kanaal van waaruit zij gesproken tekst kunnen vertalen.
- 5. **Uitgangsknoppen** Stel het uitgangskanaal in waarnaar de doeltaal wordt verstuurd.
- 6. **Microfoonaansluiting** Sluit een DCN-MICL of DCN-MICS Insteekbare microfoon aan op de tolkenpost.
- 7. **Telefoon-LED** Brandt als de tolkenpost een telefoongesprek ontvangt van een extern telefoonsysteem.
- 8. Intercom-LED Brandt als de tolkenpost een intercomoproep ontvangt.
- Berichtknop Opent/sluit kanaaloverzichtstatus.
  Opent tekstberichten die naar de tolkenpost zijn verzonden. Als de tolkenpost een bericht ontvangt, gaat de gele LED naast de berichtknop knipperen.
- 10. Intercomknop (operator) Opent een intercomkanaal naar de operator.

- 11. **Hogetonenknop voor hoofdtelefoon** Past het niveau van de hoge tonen aan van het signaal dat naar de koptelefoon wordt gestuurd.
- 12. Lagetonenknop voor hoofdtelefoon Past het niveau van de lage tonen aan van het signaal dat naar de hoofdtelefoon wordt gestuurd.
- 13. **Volumeknop voor hoofdtelefoon** Past het volumeniveau van het signaal aan dat naar de hoofdtelefoon wordt gezonden.
- 14. **Luidsprekervolumeknop** Past het volumeniveau van het signaal aan dat naar de luidspreker van de tolkenpost wordt gezonden.
- 15. **Luidspreker** De luidspreker staat alleen aan als de microfoons van alle tolkenposten in de betreffende tolkencabine uit zijn.
- 16. Knop Vloertaal/automatische doorgifte Stelt de bron van de vertaling in.
- 17. **Microfoonknop** Schakelt de microfoon in of uit. The microfoonknop is voorzien van een rode LED, die gaat branden als de microfoon is ingeschakeld.
- 18. Dempingsknop Schakelt de microfoon tijdelijk uit.
- 19. **Help-knop** Voor help-signalering. Afhankelijk van het systeem stuurt de tolk een signaal naar een DCN-DDB Datadistributieprint om een aangesloten indicator te activeren, of naar de DCN-SW Conferentiesoftware. Als een DCN-DDB wordt gebruikt blijft de verbindingsindicator actief zo lang de tolk de help-knop ingedrukt houdt. Als de DCN-SW Conferentiesoftware wordt gebruikt, dient de softwaremodule DCN-SWSMD actief te zijn; het signaal blijft actief totdat het is geaccepteerd en wordt verwerkt in de software. De help-signalering wordt ook geregistreerd door de DCN-SW Conferentiesoftware en kan naar andere systemen verzonden worden met behulp van de DCN-SWSMD.
- 20. **Knop Langzamer spreken** Voor langzamer spreken-signalering. Afhankelijk van het systeem stuurt de tolk een signaal naar een DCN-DDB Datadistributieprint om een aangesloten indicator te activeren, of naar de DCN-SW Conferentiesoftware. Als een DCN-DDB wordt gebruikt blijft de verbindingsindicator actief zolang de tolk de knop Langzamer spreken ingedrukt houdt. Als de DCN-SW Conferentiesoftware gebruikt wordt, dan moeten de softwaremodules DCN-SWSMD en DCN-SWSI actief blijven; het signaal wordt actief bij het indrukken van de toets en blijft actief gedurende maximaal 30 seconden (te wijzigen in DCN-SW) nadat de toets wordt losgelaten. Het getal in het DCN-SW pictogram geeft weer hoeveel tolken tegelijkertijd op de knop Langerzamer spreken gedrukt hebben. Langzaam spreken zal niet geregistreerd worden door de DCN-SW Conferentiesoftware en kan niet naar andere systemen worden verzonden met behulp van de DCN-SWSMD.
- 21. Intercomknop (voorzitter) Opent een intercomkanaal naar de voorzitter.
- 22. **Hoofdtelefoonaansluiting (6,3 mm)** Verbindt de hoofdtelefoon met een 6,3 mm stekker met de tolkenpost.
- 23. Headsetaansluiting Verbindt een headset met de tolkenpost.
- 24. **Hoofdtelefoonaansluiting (3,5 mm)** Verbindt de hoofdtelefoon met een 3,5 mm stekker met de tolkenpost.



### Bericht!

De tolkenpost is voorzien van bobbeltjes waarmee ook tolken met een visuele handicap de Micro-, dempings- en c-knoppen kunnen vinden.

- 25. **DCN-kabel** Verbindt de tolkenpost met het DCN.
- 26. **Aansluiting externe apparatuur** Verbindt een cabine-on-air indicator of apparaat dat de telefoon en intercom-LED's aanstuurt met de tolkenpost.
- 27. **DCN-aansluiting** Maakt een doorlusverbinding in het DCN met de tolkenpost.

28. Schroefgaten - Voor bevestiging van de tolkenpost op een vlakke ondergrond.
 Bericht!
 De hartafstand van de schroefgaten bedraagt 100 mm.

 29. Knop voor deïnitialisatie - Wist het adres van de tolkenpost. Alle LED's op de tolkenpost

- 30. **Gevoeligheidspotentiometer** Past het volumeniveau van de op de tolkenpost aangesloten microfoon aan.
- 31. Kabelvergrendeling Zet de DCN-kabel vast.

branden als de tolkenpost geen adres heeft.

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Installatie: DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 110
- Aansluiting: DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 144.
- Configuratie: DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 228.
- Technische gegevens: DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 296.

# 3.28 DCN-EPS (-UL, -JP) Extra voedingseenheid

The DCN-EPS Extra voedingseenheid voorziet het DCN-systeem van voedingsspanning. Deze kan worden gebruikt om het aantal apparaten dat op het systeem kan worden aangesloten te verhogen.



### Bericht!

De DCN-EPS-UL Extra voedingseenheid is de CSA/UL goedgekeurde versie van de DCN-EPS. De DCN-EPS-UL Extra voedingseenheid is de PSE-gecertificeerde versie van de DCN-EPS.



Afbeelding 3.55: Vooraanzicht



Afbeelding 3.56: Achteraanzicht

- LED voeding aan/uit Een groene LED brandt wanneer: De voedingskabel op de netvoeding is aangesloten. De trunkkabel is aangesloten op het systeem. De centrale besturingseenheid wordt opgestart.
- 2. **DCN-kabel** Sluit de extra voedingseenheid op de trunk van het DCN-systeem aan.
- 3. **DCN-aansluiting (trunk)** Maakt een doorlusverbinding met de trunk van het DCNsysteem.
- 4. **DCN-aansluiting (aftakking)** Maakt aftakkingen in het DCN-systeem. De aansluiting genereert het DCN-systeemsignaal opnieuw.
- 5. Voedingsaansluiting Aansluiting voor netvoeding.
- 6. **Zekeringhouder** Voorkomt schade aan de interne voedingseenheid door de extra voedingseenheid.

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Installatie: DCN-EPS Extra voedingseenheid, pagina 111.
- Aansluiting: DCN-EPS (-UL, -JP) Extra voedingseenheid, pagina 146.
- Configuratie: DCN-EPS (-UL, -JP) Extra voedingseenheid, pagina 233.
- Technische gegevens: DCN-EPS Extra voedingseenheid, pagina 297.

# 3.29 LBB4114/00 Trunksplitter

Gebruik de LBB4114/00 Trunksplitter om de DCN-trunk te verdelen.



Afbeelding 3.57: Boven- en zijaanzichten

- 1. **DCN-aansluiting (aftakking 1)** Maakt een aftakking in het DCN-systeem. De aansluiting genereert het DCN-signaal opnieuw.
- 2. **DCN-aansluiting (aftakking 2)** Maakt een aftakking in het DCN-systeem. De aansluiting genereert het DCN-systeemsignaal opnieuw.
- 3. **DCN-kabel** Sluit de trunksplitter aan op de trunk van het DCN-systeem.

4. **DCN-aansluiting (trunk)** - Maakt een doorlusverbinding in het DCN met de trunksplitter. De aansluiting genereert het DCN-systeemsignaal niet opnieuw.

- Installatie: LBB4114/00 Trunksplitter, pagina 112.
- Aansluiting: *LBB4114/00 Trunksplitter, pagina 148.*
- Technische gegevens: LBB4114/00 Trunksplitter, pagina 298.

# 3.30 LBB4115/00 Aftakeenheid

Gebruik de LBB4115/00 Beschermde trunksplitter om aftakkingen in het DCN te maken die zijn beveiligd tegen kortsluiting. Doorgaans worden de LBB4115/00 Beschermde trunksplitters gebruikt om de DCN-IDESK Tolkenposten op het systeem aan te sluiten.

De verschillen tussen de LBB4114/00 Trunksplitter en de LBB4115/00 Beschermde trunksplitter zijn dat bij de DCN-aftakkingsaansluitingen van de LBB4115/00 Beschermde trunksplitter:

- ledere uitgang heeft een maximale belasting van 4,5 W
- Trunk- en aftakkingsuitgangen beschermd zijn tegen kortsluiting.

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Installatie: *LBB4115/00 Aftakeenheid*, pagina 112.
- Aansluiting: *LBB4115/00 Aftakeenheid*, pagina 148.
- Technische gegevens: *LBB4115/00 Aftakeenheid*, pagina 298.

## 3.31 LBB4116 Verlengkabels

De volgende verlengkabels (compleet) zijn verkrijgbaar:

Modelnummer	Kabellengte
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: Verlengkabels

Met uitzondering van de LBB4116/00, zijn alle verlengkabels voorzien van DCN-stekkers en - aansluitingen.

#### Connectoren

Stel zelf kabels samen met de LBB4116/00 Verlengkabel (100 m) en de LBB4119/00 DCN-connectoren (zie *LBB4114/00 Trunksplitter, pagina 55*).



Afbeelding 3.58: LBB4119/00 DCN-connectoren Raadpleeg *LBB4116 Verlengkabels, pagina 298* voor meer informatie.

# 3.32 LBB4117/00 Kabelklemmen

Vergrendel met behulp van de LBB4117/00 Kabelklemmen de connectoren van de verlengkabels. Gebruik voor ieder paar één klem.



Afbeelding 3.59: Kabelklem



#### Bericht!

U kunt de LBB4117/00 Kabelklemmen niet gebruiken in combinatie met de LBB4119/00 DCN-connectoren.

# 3.33 LBB4118/00 Kabelafsluitplug

Gebruik een LBB4118/00 Kabelafsluitplug om een DCN-kabel met een open uiteinde af te sluiten (bijv. voor stemeenheden met twee kabels of voor een reserve- of uitbreidingskabel).



Afbeelding 3.60: Kabelafsluitplug

# 3.34 PRS-NSP Netwerksplitter

Gebruik de PRS-NSP Netwerksplitter om aftakkingen in het optische netwerk te maken die zijn beveiligd tegen kortsluiting.



Afbeelding 3.61: Voor-, achter- en bovenaanzicht

- 1. **Externe voedingsaansluiting** Verbindt de netwerksplitter met een externe voedingseenheid. De externe voedingseenheid voorziet de aftakkingen van voedingsspanning. Er gaat geen voedingsspannuing naar de trunk.
- 2. **Optische netwerkaansluiting (aftakking 1)** Maakt een aftakking in het optische netwerk. De aansluiting heeft een maximale belasting van 2,5 A die zorgt voor beveiliging tegen kortsluiting.
- 3. **Optische netwerkaansluiting (trunk)** Sluit de netwerksplitter op de trunk van het optische netwerk aan.
- 4. **Deksel** Geeft toegang tot de interne besturingselementen. Aan de achterzijde van het deksel zit een label met uitleg over de interne instellingen.
- 5. **Status-LED** Een gele LED die informatie geeft over de status van de netwerksplitter.
- 6. **Status-LED** Een groene LED die informatie geeft over de status van de netwerksplitter.
- 7. **Optische netwerkaansluiting (aftakking 2)** Maakt een aftakking in het optische netwerk. De aansluiting heeft een maximale belasting van 2,5 A die zorgt voor beveiliging tegen kortsluiting.
- 8. **Optische netwerkaansluiting (trunk)** Sluit de netwerksplitter op de trunk van het optische netwerk aan.

- Installatie: PRS-NSP Netwerksplitter, pagina 113.
- Aansluiting: PRS-NSP Netwerksplitter, pagina 148.
- Configuratie: PRS-NSP Netwerksplitter, pagina 235.
- Problemen oplossen: LBB4114/00 of LBB4115/00 Trunksplitter, pagina 275.

# 3.35 PRS-FINNA Vezelinterface

Gebruik de PRS-FINNA Vezelinterface om een optische kunststofvezelkabel (POF) op een optische glasvezelkabel (GOF) aan te sluiten. Een GOF-netwerk kan een signaal over een grotere afstand verzenden dan een POF-netwerk.



Afbeelding 3.62: Buitenkant van de vezelinterface

- 1. **Externe voedingsaansluiting** Verbindt de vezelinterface met de externe voedingseenheid.
- 2. Optische netwerkaansluiting (POF) Sluit de vezelinterface op een POF aan.
- 3. **Status-LED** Een gele LED die informatie geeft over de status van de vezelinterface.
- 4. **Status-LED** Een groene LED die informatie geeft over de status van de vezelinterface.
- 5. **GOF-aansluiting** Verbindt de vezelinterface met een GOF aan.

- Installatie: PRS-FINNA Vezelinterface, pagina 113.
- Aansluiting: PRS-FINNA Vezelinterface, pagina 150.
- Bediening: PRS-FINNA Vezelinterface, pagina 265.

# 3.36 LBB4416 Optische netwerkkabels

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



Afbeelding 3.63: Optical network cable



Afbeelding 3.64: Optical network connector, connection



### Afbeelding 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.



Afbeelding 3.66: LBB4417/00 Optical Network Connectors Refer to Systeem, pagina 269 > Optical network problems for further information.

# 3.37 LBB4418/00 Gereedschapsset voor kabelaansluiting

De LBB4418/00 Gereedschapsset voor kabelaansluiting wordt gebruikt om optische netwerkkabels te maken van de LBB4416/00 Optische netwerkkabel (100 m) en de LBB4417/00 Optische netwerkconnectoren.



Afbeelding 3.67: Inhoud van gereedschapsset

Aantal	Omschrijving	Nummer
1	Reserveknipsysteem (met inbussleutel)	600 004 0
2	Kabelmes	600 015 36
3	Krimptang	642 509 3 23
4	POF positioneringsgereedschap/krimptang	618 071 69
5	Striptang	607 202 69
6	Mes/striptang voor POF	600 003 - 1 39
7	Torxschroevendraaier	C209 000077

Tab. 3.11: Inhoud van gereedschapsset

### Leverancier van gereedschapsset:

Rennsteig Werkzeuge GmbH Viernau, Thüringen, DuitslandTypenummer leverancier: 600 100 PHI

# 3.38 LBB4419/00 Kabelkoppelingen

Gebruik de LBB4419/00 Kabelkoppelingen om de optische netwerkkabels op elkaar aan te sluiten. Een kabelkoppeling veroorzaakt optische demping. Elke kabelkoppeling verkleint de maximale afstand tussen twee apparaten in het optische netwerk (doorgaans 50 meter) met 20 meter.



Afbeelding 3.68: Kabelkoppeling (met stofkappen)

# 3.39 DCN-DDB Datadistributiekaart

Gebruik de DCN-DDB Datadistributiekaart voor de aansluiting van centrale schermen op het systeem.



Afbeelding 3.69: Bovenaanzicht van de datadistributiekaart

- 1. **DCN-kabel** Verbindt de datadistributiekaart met het DCN.
- 2. **J10-jumperblok** Selecteert de voeding van de datadistributiekaart.
- 3. **S8-switches** Configureren de datadistributiekaart.
- 4. **RS232-poort** Voor aansluiting van de datadistributiekaart op een centraal scherm.
- 5. Parallelle ingangen (connector) Voor afstandsbediening.
- 6. Parallelle ingangen (soldeervlakken) Voor afstandsbediening.
- 7. **Parallelle uitgangen (soldeervlakken)** Voor afstandsbediening.
- 8. Deïnitialisatieschakelaar (lokaal) Wist het huidige adres van de datadistributiekaart.
- 9. Parallelle uitgangen (connector) Voor afstandsbediening.
- 10. Knop voor deïnitialisatie (extern)- Wist het adres van de datadistributiekaart op afstand.
- 11. Voedingsconnector Verbindt een externe voedingseenheid met de datadistributiekaart.

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Aansluiting: DCN-DDB Datadistributiekaart, pagina 153.
- Configuratie: DCN-DDB Datadistributiekaart, pagina 236.
- Bediening: DCN-DDB Datadistributiekaart, pagina 265.

# 3.40 DCN-IDENC ID-kaartencoder

Gebruik de DCN-IDENC ID-kaartencoder en de softwaremodule voor de ID-kaartencoder om de DCN-IDCRD ID-kaarten te configureren.

In de volgende hoofdstukken vindt u meer informatie over het genoemde onderwerp:

- Technische gegevens: DCN-IDENC Chipkaart-encoder, pagina 299.

## 3.41 DCN-IDCRD ID-kaarten

Met de DCN-IDCRD Chipkaarten kunnen deelnemers en voorzitters zich bij het systeem identificeren. Gebruik de chipkaarten om deelnemers en voorzitters toegang te geven tot:

- De microfoons van de deelnemersposten.
- De stemfuncties op de deelnemersposten. De intercomfuncties op de deelnemersposten.



#### Afbeelding 3.70: ID-kaart



#### Bericht!

Gebruik de DCN-IDENC ID-kaartencoder om de ID-kaarten te configureren.



### Bericht!

Labels die groter zijn dan 72 x 24 mm kunnen aan de achterzijde van de chipkaart gebruikt worden.

•	

#### **Bericht!**

Zie de softwaregebruikershandleiding voor de deelnemersdatabase voor instructies over de plaats van de code van de kaart in de chip.

# 4 Planning

# 4.1 Ontwerp van het DCN

Het draadloze DCN-systeem bestaat uit drie onderdelen: het DCN-netwerk, het draadloze netwerk en het optische netwerk. Dit hoofdstuk geeft informatie over het ontwerpen van het DCN.

## 4.1.1 Rekentool

De rekentool vereenvoudigt het plannen en ontwerpen van het DCN. U treft de rekentool aan op de bij uw systeem meegeleverde dvd.

## 4.1.2 Concepten

Dit hoofdstuk verstrekt de benodigde gegevens om de beperkingen te begrijpen.

### Trunk- en aftakkingsaansluitingen

Het DCN maakt gebruik van twee soorten aansluitingen:

- DCN-trunkaansluitingen: gebruik de DCN-trunkaansluitingen om een doorlusverbinding te maken in de trunk van het DCN.
- DCN-aftakkingsaansluitingen: gebruik de DCN-aftakkingsaansluitingen om meer vertakkingen in het DCN te maken. Een DCN-aftakkingsaansluiting genereert altijd opnieuw het digitale DCN-signaal.

### Kabels

Veel apparaten die gebruikt worden in het DCN-systeem zijn voorzien van een kabel van 2 meter. Indien nodig, kunnen de kabels van het apparaat met een verlengkabel (LBB4116) worden verlengd.

## 4.1.3 Limieten

Zorg dat u deze limieten niet overschrijdt bij het ontwerpen van het DCN:

### Limiet 1: besturingscapaciteit

- De centrale besturingseenheid kan maximaal 245 actieve apparaten in een DCN besturen.
- Voor het maximale aantal actieve apparaten dat een meervoudig CCU-systeem kan besturen, zie Voorbeelden van indelingen, pagina 85 > Systeem met meerdere CCU's.
- Het aantal passieve apparaten is onbeperkt (zie Besturingscapaciteit, pagina 68).
- Het systeem kan maximaal 15 datadistributieprinten bevatten.

#### Limiet 2: Vermogenscapaciteit

 Het maximumvermogen dat één DCN-aansluiting van de centrale besturingseenheid kan leveren bedraagt 85 W.

Raadpleeg hoofdstuk Vermogenscapaciteit, pagina 69.

### Limiet 3: Doorlusverbinding

Het maximale aantal opeenvolgende doorlusverbindingen voor actieve apparaten is 25, waar 4 m extra verlengkabel gelijk is aan 1 actief apparaat. Bij meer dan 25 doorlusverbindingen van actieve apparaten of een gelijkwaardige mix met extra verlengkabel moet het signaal opnieuw worden gegenereerd met een trunksplitter (LBB4114/00).

Het maximale aantal opeenvolgende doorlusverbindingen voor passieve apparaten is 50, waar 2 m extra verlengkabel gelijk is aan 1 passief apparaat. Bij meer dan 50 doorlusverbindingen van passieve apparaten of een gelijkwaardige mix met extra verlengkabel moet het signaal opnieuw worden gegenereerd met een trunksplitter (LBB4114/00).

Als actieve en passieve apparaten gemixt zijn in de trunklijn, dienen alle apparaten gezien te worden als actieve apparaten met een corresponderend limiet van 25 doorlusverbindingen. Voorbeeld 1: regeneratie is vereist na het gebruik van 100 m verlengkabel zonder actieve of passieve apparaten.

Voorbeeld 2: regeneratie is vereist na het gebruik van 20 m extra verlengkabel en 20 actieve apparaten.

Voorbeeld 3: regeneratie is vereist na het gebruik van 20 m extra verlengkabel en 40 passieve apparaten.

Voorbeeld 4: regeneratie is vereist na een doorlusverbinding van 10 actieve apparaten en 5 passieve apparaten en 40 m extra verlengkabel.



## Bericht!

De standaard 2 m lange kabels van het apparaat die zijn verbonden met de actieve of passieve apparaten, worden meegenomen in de limiet en de voorbeelden hierboven.

#### Limiet 4: Aftakkingsverbinding

Het maximale aantal opeenvolgende aftakkingsverbindingen tussen de centrale besturingseenheid en de laatste aftakking in een vertakking is vier. Als er meer dan vier opvolgende aftakkingsverbindingen zijn werkt het systeem niet naar behoren.

#### Limiet 5: kabellengten

- Bij regeneratieve aftakkingen is de maximale kabellengte 250 m van de centrale besturingseenheid tot het verste verwijderde apparaat in elke aftakking van het DCN. De maximale kabellengte van 250 m is inclusief de kabels van het apparaat en verlengkabels.
- Kabels met een open uiteinde kunnen de werking van het systeem verstoren.

Raadpleeg Maximaal energieverbruik, pagina 71.

## 4.1.4 Besturingscapaciteit

#### Actieve apparaten

Actieve apparaten zijn apparaten die:

- Data kunnen ontvangen van de centrale besturingseenheid.
- Data kunnen verzenden naar de centrale besturingseenheid.



### Bericht!

Actieve apparaten moeten een adres hebben (zie Initialisatie, pagina 179).

## Passieve apparaten

Passieve apparaten kunnen alleen data van de centrale besturingseenheid ontvangen.

### Overzicht

De onderstaande tabel toont de actieve en passieve apparaten in het DCN.

Apparaat	Туре
DCN-CON	Actief
DCN-CONCS	Actief
DCN-CONFF	Actief
DCN-CONCM	Actief
DCN-DDB	Passief/actief
DCN-DDI	Actief
DCN-DISL	Actief
DCN-DISS	Actief
DCN-DISCS	Actief
DCN-DISD	Actief
DCN-DISDCS	Actief
DCN-DISV	Actief
DCN-DISVCS	Actief
DCN-EPS	Passief
DCN-FCS	Passief
DCN-FVU	Actief
DCN-FVU-CN	Actief
DCN-IDESK	Actief
LBB4114/00	Passief
LBB4115/00	Passief

Tab. 4.12: Actieve en passieve apparaten

# 4.1.5 Vermogenscapaciteit

### Energieverbruik

De onderstaande tabel toont het vermogen dat ieder toestel in het DCN-systeem gebruikt.

Apparaat	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: Energieverbruik

i

#### Bericht!

Het energieverbruik van de DCN-DDI is inclusief het energieverbruik van alle inbouwposten die hierop kunnen worden aangesloten.

## Voeding

De apparaten die voedingsspanning leveren aan het DCN zijn de centrale besturingseenheid en de extra voedingseenheid. De voedingsspanning die de centrale besturingseenheid levert is inclusief de energie die het optische netwerk verbruikt.

### DCN-CCU2



Afbeelding 4.1: DCN-voedingseenheid: DCN-CCU2



## Bericht!

Als het energieverbruik hoger is dan weergegeven in de afbeelding, dan ontstaat er overbelasting.

### DCN-CCUB2



Afbeelding 4.2: DCN-voedingseenheid: DCN-CCUB2

#### **DCN-EPS**



Afbeelding 4.3: DCN-voedingseenheid: DCN-EPS

### Overbelastingsindicatie

ledere DCN-aansluiting van de centrale besturingseenheid en de extra voedingseenheid is voorzien van een rode LED die in geval van overbelasting gaat branden. Overbelasting ontstaat:

- Als de apparaten meer vermogen nodig hebben dan wordt geleverd.
- Als er kortsluiting ontstaat.

Bij overbelasting wordt de aansluiting uitgeschakeld en werken de aangesloten apparaten niet. De aansluiting controleert iedere 4 seconden (DCN-CCU2, DCN-CCUB2) of 30 seconden (DCN-EPS) op overbelasting.

#### Verlengkabels

Verlengkabels (LBB4116) hebben direct invloed op het beschikbare vermogen. Hoe langer een verlengkabel, des te minder vermogen beschikbaar is om de aangesloten apparaten te laten werken. Kies de lengte van verlengkabels dan ook zorgvuldig (zie *Maximaal energieverbruik, pagina 71*).

## 4.1.6 Maximaal energieverbruik

### Vermogenscorrectie

Het benodigde vermogen uit een DCN-aansluiting van de centrale besturingseenheid en de extra voedingseenheid wordt beïnvloed door:

- Het type en het aantal aangesloten apparaten.
- De lengte van de aangesloten verlengkabels.

Het vermogenscorrectieschema corrigeert het vermogensniveau ter compensatie van de verlengkabels.

#### Berekening

Om de correctiefactor voor elke DCN-aansluiting van de centrale besturingseenheid en de extra voedingseenheid met behulp van de grafiek te vinden, moet u eerst berekenen:

- Wat het totale energieverbruik is van de apparaten die met de aansluiting zijn verbonden.
- Wat de lengte is van de langste reeks verlengkabels.

#### **Totale energieverbruik**

Ga als volgt te werk:

- 1. Zoek het energieverbruik van ieder apparaat in de verbruikstabel (zie *Vermogenscapaciteit*, *pagina* 69).
- 2. Tel het energieverbruik van alle apparaten bij elkaar op. De uitkomst is het totale energieverbruik van de apparaten die met de aansluiting zijn verbonden.

### Lengte van de langste reeks verlengkabels

Ga als volgt te werk:

• Tel de lengten van alle verlengkabels in de langste reeks bij elkaar op.

Bijvoorbeeld: een verlengkabel van 20 m wordt rechtstreeks aangesloten op een DCNaansluiting van de centrale besturingseenheid. Op de verlengkabel wordt een trunksplitter aangesloten. Op elke aftakkingsaansluiting van de trunksplitter wordt een verlengkabel aangesloten. De ene verlengkabel is 10 m lang, de andere verlengkabel heeft een lengte van 40 m. In dit voorbeeld is de lengte van de langste reeks verlengkabels: 20 + 40 = 60 m.



Afbeelding 4.4: Vermogencorrectieschema

### Grafiek

Het vermogenscorrectieschema corrigeert het vermogensniveau ter compensatie van de verlengkabels. Ga als volgt te werk:

- Zoek het totale energieverbruik (zoals uitgelegd in het vorige hoofdstuk 'Totale energieverbruik') op de verticale as (Y) van het vermogenscorrectieschema. Bijvoorbeeld: 40 W.
- 2. Zoek de lengte van de langste reeks verlengkabels op de horizontale as (X) van het vermogenscorrectieschema. Bijvoorbeeld: 60 m.
- 3. Het kruispunt van de lijnen van beide waarden geeft aan welk vermogen de aansluiting moet leveren. In dit voorbeeld is dit 53 W.
- 4. Het maximumvermogen dat een DCN-aansluiting van de centrale besturingseenheid of de extra voedingseenheid kan leveren bedraagt 85 W. Het benodigde vermogen van de aansluiting mag dit niet overschrijden. Dit voorbeeld met slechts 53 W valt daarom binnen de systeemlimieten.

Het kruispunt van de lijnen van beide waarden geeft aan welk vermogen de aansluiting moet leveren. In dit voorbeeld is dit 53 W.
## 4.1.7 Voorbeelden

In alle voorbeelden wordt het vermogencorrectieschema gebruikt.

## Vergaderposten



DCN-DISS



Aansluiting	Verlengkabel	Voeding voor apparatuur	Gecorrigeerd vermogen
Trunk 1	40 m	69,9 W	83,9 W
Trunk 2	20 m	76,8 W	83,8 W
Trunk 3	15 m	79,6 W	84,9 W

Tab. 4.14: Voorbeeld met vergaderposten (DCN-DISS)

Het bovengenoemde voorbeeld valt om de volgende redenen binnen de systeemlimieten:

- DCN-limiet 1; de maximale besturingscapaciteit wordt niet overschreden; dit voorbeeld betreft slechts 78 actieve apparaten, terwijl het maximum 245 bedraagt.
- DCN-limiet 2; de maximale vermogenscapaciteit wordt niet overschreden. Het gecorrigeerde vermogen overschrijdt het max. vermogen van 85W niet. Het gecorrigeerde vermogen ligt echter dicht bij het maximum. Wanneer langere verlengkabels worden gebruikt of meer vergaderposten, of trunksplitters, worden toegevoegd, wordt de maximumcapaciteit van een DCN-bus overschreden.
- DCN-limiet 3; het maximumaantal doorlusverbindingen van actieve of passieve apparaten wordt niet overschreden. De limiet bedraagt 25, het hoogste aantal doorlusverbindingen in dit voorbeeld bedraagt 7.
- DCN-limiet 4; het maximumaantal aftakkingsverbindingen wordt niet overschreden. De limiet bedraagt 4, het hoogste aantal doorlusverbindingen in het voorbeeld bedraagt 1.
- DCN-limiet 5; de maximale kabellengte wordt niet overschreden. De limiet bedraagt
  250m, de langste afstand van de centrale besturingseenheid naar het verste apparaat
  bedraagt in dit voorbeeld slechts 51m.

Vergaderposten





Aansluiting	Verlengkabel	Voeding voor apparatuur	Gecorrigeerd vermogen
Trunk 1	35 m	71,9 W	84,2 W
Trunk 2	20 m	77,4 W	84,4 W
Trunk 3	10 m	80,8 W	84,3 W

Tab. 4.15: Voorbeeld met vergaderposten (DCN-CON)

Het bovengenoemde voorbeeld valt om de volgende redenen binnen de systeemlimieten:

 DCN-limiet 1; de maximale besturingscapaciteit wordt niet overschreden; dit voorbeeld betreft slechts 65 actieve apparaten, terwijl het maximum 245 bedraagt.

- DCN-limiet 2; de maximale vermogenscapaciteit wordt niet overschreden. Het gecorrigeerde vermogen overschrijdt het max. vermogen van 85W niet. Het gecorrigeerde vermogen ligt echter dicht bij het maximum. Wanneer langere verlengkabels worden gebruikt of meer vergaderposten, of trunksplitters, worden toegevoegd, wordt de maximumcapaciteit van een DCN-bus overschreden.
- DCN-limiet 3; het maximumaantal doorlusverbindingen van actieve of passieve apparaten wordt niet overschreden. De limiet bedraagt 25, het hoogste aantal doorlusverbindingen in dit voorbeeld bedraagt 6.
- DCN-limiet 4; het maximumaantal aftakkingsverbindingen wordt niet overschreden. De limiet bedraagt 4, het hoogste aantal doorlusverbindingen in het voorbeeld bedraagt 1.
- DCN-limiet 5; de maximale kabellengte wordt niet overschreden. De limiet bedraagt 250 m, de langste afstand van de centrale besturingseenheid naar het verste apparaat bedraagt in dit voorbeeld slechts 51 m.

Туре	Verlengka	Schema	Voeding			Gecorrigee
	bel		voor			rd
			apparatuur			vermogen
DCN- DISS	0 m	25 x 2 m	25 x 2,75	=	68,8 W	68,8 W
DCN- DISS	100 m	LBB4116 LBB4114 1 1 17 // 1 17 100 m 2 m 17 x 2 m	17 x 2,75 1 x 1,3	=	46,75 W 1,3 W + 48,05 W	82,4 W
DCN- CON	0 m	25 x 2 m	25 x 3,4	=	85,0 W	85,0 W
DCN- CON	100 m	LBB4116 LBB4114 1 1 14 // 100 m 2 m 14 x 2 m	14 x 3,4 1 x 1,3	=	47,6 W 1,3 W + 48,9 W	83,8 W
DCN- CONFF	0 m	20 x 2 m	20 x 4,2	=	84,0 W	84,0 W
DCN- CONFF	100 m	LBB4116 LBB4114 1 11 // 100 m 2 m 11 x 2 m	11 x 4,2 1 x 1,3	=	46,2 W 1,3 W + 47,5 W	81,4 W
DCN- DDI	0 m	1 18 18 18 18 18 2 m	18 x 4,5	=	81,0 W	81,0 W
DCN- DDI	100 m	LBB4116 LBB4114 1 10 // 100 m 2 m 10 x 2 m	10 x 4,5 1 x 1,3	=	45,0 W 1,3 W + 46,3 W	79,4 W

## Vermogenscorrectie DCN-CCU2 of DCN-CCUB2

Туре	Verlengka bel	Schema	Voeding voor			Gecorrigee rd
			apparatuur			vermogen
DCN- FCS	0 m	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	90 x 0,9 1 x 1,3	=	81,0 W 1,3 W + 82,3 W	82,3 W
DCN- FCS	100 m	LBB4116      LBB4114      1      50        //	50 x 0,9 1 x 1,3	=	45,0 W 1,3 W + 46,3 W	79,4 W

Tabel 4.16: Voorbeelden van vermogenscorrectie DCN-CCU2 of DCN-CCUB2

## 4.1.8 Tolkenposten

U kunt maximaal zes tolkenposten in een tolkencabine installeren. In de onderstaande afbeeldingen ziet u twee voorbeelden waarbij gebruik wordt gemaakt van een LBB4114/00 Trunksplitter en LBB4115/00 Beschermde trunksplitters.

Met een LBB4114/00 Trunksplitter kunt u de tolkenposten in serie aansluiten. Als een tolkenpost defect raakt, kan de defecte tolkenpost alle andere tolkenposten die op dezelfde trunk zijn aangesloten, beïnvloeden.



Afbeelding 4.7: Tolkencabines met LBB4114/00

Met een LBB4115/00 Beschermde trunksplitter kunt u twee tolkenposten aansluiten. Als een tolkenpost defect raakt, heeft de defecte tolkenpost geen invloed op de overige tolkenposten die op dezelfde trunk zijn aangesloten.



Afbeelding 4.8: Tolkencabines met LBB4115/00

## 4.2 Optisch netwerkontwerp

Dit hoofdstuk geeft informatie over het ontwerp van het optische netwerk.

## 4.2.1 Rekentool

De rekentool vereenvoudigt het plannen en ontwerpen van het optische netwerk. U treft de rekentool aan op de bij uw systeem meegeleverde dvd.

## 4.2.2 Limieten

## Limiet 1: aantal knooppunten

Op het optische netwerk van de centrale besturingseenheid dat over 2 knooppunten beschikt, kunnen maximaal 61 knooppunten worden aangesloten. Raadpleeg *Besturingscapaciteit, pagina* 80 voor het aantal knooppunten van de apparaten.

## Limiet 2: aantal WAP's (draadloze toegangspunten)

Het maximumaantal DCN-WAP Draadloze toegangspunten in het optische netwerk bedraagt 1.

## Limiet 3: kabels

- De maximumlengte van de standaardnetwerkkabel LBB4416/xx (optische kunststofvezelkabel) bedraagt 50 m.
- Als langere kabels nodig zijn, kan de PRS-FINNA worden gebruikt als interface tussen een kunststof optische kabel en een glasvezelkabel en omgekeerd. De totale maximale lengte van een glasvezelkabel (GOF) plus de optische kunststofvezelkabel (POF) is afhankelijk van de totale lengte van GOF plus POF plus de equivalente kabellengte per apparaat dat wordt gebruikt. Raadpleeg *Besturingscapaciteit, pagina 80*. Deze mag niet langer zijn dan 2090 m. Raadpleeg *Lengte van optische kabel, pagina 82*.
- De minimale buigradius van een 90°-bocht in een POF-kabel bedraagt 25 mm.
- De minimale wikkelradius van een POF-kabel bedraagt 100 mm.

## 4.2.3 Besturingscapaciteit

Elk apparaat in het optische netwerk heeft een aantal knooppunten. Het maximumaantal knooppunten in het optische netwerk bedraagt 63.

Elk apparaat in het optische netwerk heeft een bepaalde vertraging die wordt aangegeven met een equivalente kabellengte. Deze waarden zijn van belang om te kunnen vaststellen of limiet 3 voor het optische netwerk niet wordt overschreden; zie hoofdstukken *Limieten, pagina 79*en *Lengte van optische kabel, pagina 82*.

Apparaat	Omschrijving	Knooppu nten	Equivalente kabellengte (m)
DCN-CCU2 / DCN-CCUB2	Centrale besturingseenheid	2	24
DCN-WAP	Draadloos toegangspunt	1	18
LBB4402/00	Audio-expander analoog	1	18
PRS-4DEX4	Audio-expander digitaal	1	18
LBB4404/00	CobraNet-interface	1	18
PRS-FINNA	Glasvezelinterface, niet adresseerbaar	0	16
PRS-NSP	Netwerksplitter	1	34
LBB4419/00	Kabelkoppelingen	0	20
INT-TX04	Digitale 4-kanaals Integrus zender	1	18
INT-TX08	Digitale 8-kanaal Integrus zender	2	24
INT-TX16	Digitale 16-kanaals Integrus zender	4	36
INT-TX32	Digitale 32-kanaals Integrus zender	8	59

Tab. 4.17: Knooppunten

## 4.2.4 Vermogenscapaciteit

Het is belangrijk dat de apparaten in het optische netwerk niet meer dan het totale aan de apparaten geleverde vermogen verbruiken. Elk apparaat wordt gevoed en de meeste apparaten hebben geen onafhankelijke voeding.

## Stroomverbruik

De tabel toont het stroomverbruik van elk apparaat in het optische netwerk.

Apparaat	Watt
LBB4402/00	7.6
LBB4404/00 of PRS-40MI4	10.5
PRS-NSP	3.9
PRS-FINNA	4.6
PRS-4DEX4	6.0
DCN-WAP	4.0

Tab. 4.18: Stroomverbruik



## Bericht!

De Integrus zenders worden niet door het systeem gevoed. In een systeem met meerdere CCU's worden slave-CCU's niet gevoed door het optische netwerk. Slave-CCU's voeden evenmin het optische netwerk.

## Voeding

De DCN-CCU2 voedt het optische netwerk (zie hoofdstuk *DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 14* DCN-CCU2).

Als er meer vermogen nodig is, moet u externe voedingen in het optische netwerk installeren. De hieronder vermelde apparaten kunnen op externe voedingen worden aangesloten:

- PRS-NSP Netwerksplitter (zie PRS-NSP Netwerksplitter, pagina 59).
- PRS-FINNA Glasvezelinterface (zie PRS-FINNA Vezelinterface, pagina 60).

#### DCN-CCU2

De centrale besturingseenheid voedt:

- Het optische netwerk
- De DCN-bussen.

Zie de afbeelding voor een overzicht van het maximumvermogen dat de centrale besturingseenheid kan leveren.





Afbeelding 4.9: Voeding van optisch netwerk: DCN-CCU2

Als de DCN-CCU2 is geconfigureerd als een master-CCU in een systeem met meerdere CCU's, of als de DCN-CCU2 in stand-alone-modus wordt gebruikt, wordt er voedingsspanning aan het optische netwerk geleverd. Als er voor de aansluiting van een slave-CCU op afstand een glasvezelkabel wordt gebruikt, moet de glasvezelinterface extern worden gevoed. Zie onder 'Voeding' eerder in dit hoofdstuk.

## Overbelastingsindicatie

ledere optische netwerkaansluiting van de centrale besturingseenheid is voorzien van een rode LED die in geval van overbelasting gaat branden. Overbelasting ontstaat als de apparaten meer vermogen nodig hebben dan wordt geleverd. De aansluitingen worden uitgeschakeld en de op de centrale besturingseenheid aangesloten apparaten werken niet. De aansluiting controleert om de 4 seconden.



#### Bericht!

Als slechts één van de optische netwerkaansluitingen overbelast is, branden de twee overbelastings-LED's en wordt de voeding van beide aansluitingen weggenomen.

## 4.2.5 Bekabeling

De apparaten die via het optische netwerk communiceren, zijn voorzien van twee netwerkaansluitingen voor een doorlusverbinding. Zorg ervoor dat het optische netwerk een volledig gesloten ring vormt, om het systeem redundant te maken in geval van storing in het optische netwerk.

De standaard optische netwerkkabels (LBB4416) zijn optische kunststofvezelkabels (POF) en hebben een max. lengte van 50 m. Voor langere afstanden moeten glasvezelkabels (GOF) worden gebruikt.



## Bericht!

De beide optische netwerkconnectoren op de apparaten zijn gelijk. Het maakt niet uit of de rechter of de linker wordt gebruikt.

## 4.2.6 Lengte van optische kabel

Door de optische demping bedraagt de maximumlengte van optische netwerkkabels (LBB4416) 50 m. U kunt GOF- en vezelinterfaces gebruiken om de afstand tussen apparaten te vergroten tot meer dan 50 m en minder dan 1500 m (zie *PRS-FINNA Vezelinterface, pagina 60*). De totale lengte van de gebruikte optische kunststofvezelkabel plus de glasvezelkabel plus de equivalente kabellengte van de gebruikte apparaten mag niet meer dan 2090 meter bedragen.

Voorbeeld (de equivalente kabellengte staat tussen haakjes achter elk apparaat); aan één zijde van het gebouw worden een centrale besturingseenheid (24) en een audio-expander (18) gebruikt. Aan de andere zijde van het gebouw worden een centrale besturingseenheid (24), audio-expander (18) en een 8-kanaals Integrus zender (24) gebruikt. Beide zijden worden met elkaar verbonden in een redundante lusconfiguratie met behulp van PRS-FINA (2 x 2 x 16). Om alle apparatuur aan beide zijden aan te sluiten, worden 7 POF-kabels van elk 2 m lang gebruikt. De maximale totale lengte van de GOF-kabels bedraagt 1904 meter. Berekening; 2090 – (24 + 18 + 24 + 18 + 24 + 64 + 14) = 1904.



## Bericht!

Als de afstand tussen twee apparaten minder is dan 100 m, plaats dan een netwerksplitter tussen apparaten om geen gebruik van vezelinterfaces te hoeven maken. Gebruik in dit geval alleen de trunkaansluitingen van de netwerksplitter.



Afbeelding 4.10: Voorbeeld POF en GOF

## 4.2.7 Kabelkoppelingen

Met de LBB4419/00 Kabelkoppelingen kunt u optische netwerkkabels met elkaar verbinden. Een kabelkoppeling veroorzaakt optische demping. Elke kabelkoppeling verkleint de maximale afstand tussen twee apparaten in het optische netwerk (doorgaans 50 meter) met 20 meter.

## 4.2.8 Buigen van netwerkkabel

De minimale buigradius van een 90°-bocht in een LBB4416 kabel bedraagt 110 mm. Een 180°bocht is hetzelfde als twee 90°-bochten.



Afbeelding 4.11: Buigradius

## Wikkelen

De minimale wikkelradius van een LBB4416 kabel bedraagt 110 mm.



## 4.2.9 Voorbeelden van indelingen

Het aantal en het type apparaten waaruit het optische netwerk bestaat, bepalen de indeling van het optische netwerk. Dit hoofdstuk geeft voorbeelden van de mogelijke indelingen van optische netwerken.

## Eenvoudig optisch netwerk

In onderstaande afbeelding ziet u een voorbeeld van een eenvoudig optisch netwerk.



Afbeelding 4.13: Eenvoudig optisch netwerk

#### **Uitgebreid optisch netwerk**

In onderstaande afbeelding ziet u een voorbeeld van een uitgebreid optisch netwerk.



#### Afbeelding 4.14: Uitgebreid optisch netwerk

#### **Redundant optisch netwerk**

Bij breuk in de kabel tussen de centrale besturingseenheid (DCN-CCU2) en de audio-expander (LBB4402/00) kan de centrale besturingseenheid geen data naar de audio-expander verzenden. Dit probleem kan worden opgelost door gebruik te maken van een redundante kabel.



#### Afbeelding 4.15: Redundant optisch netwerk

Bij het basissysteem zonder redundante kabels is de CobraNet-interface (LBB4404/00) niet verbonden met de centrale besturingseenheid (DCN-CCU2). Bij een systeem met redundante kabels is de CobraNet-interface verbonden met de centrale besturingseenheid. Deze verbinding vormt een ring. In geval van kabelbreuk blijft het optische netwerk werken.

Het maximale totale vermogen van alle apparaten in het redundante optische netwerk bedraagt 85 W. In geval van een storing in het optische netwerk in de buurt van de centrale besturingseenheid kan het volledige optische netwerk worden gevoed via de andere aansluiting.

#### Aftakkingen

Met de netwerksplitter (PRS-NSP) kunt u aftakkingen maken. Aftakkingen kunnen niet redundant zijn. Als de kabel tussen de netwerksplitter en de digitale audio-expander (PRS-4DEX4) defect raakt, is de digitale audio-expander niet verbonden met de centrale besturingseenheid.



Afbeelding 4.16: Redundant optisch netwerk met aftakking

#### Systeem met meerdere CCU's

Een systeem met meerdere CCU's moet worden toegepast als er geen capaciteit is om alle benodigde DCN-eenheden aan te sluiten of als u verschillende ruimtes aan elkaar wilt koppelen. Alle CCU's moeten via een optische kabel onderling worden verbonden en via een ethernetkabel (Cat5e of beter) worden aangesloten op de switch (100 Mbit/s of beter).

De volgende apparatuur kan worden aangesloten op een systeem met meerdere CCU's:

- Maximaal 30 DCN-CCU2 eenheden (zie Besturingscapaciteit, pagina 80).
- maximaal 4000 deelnemersposten.
- maximaal 1 DCN-WAP.



## Bericht!

In een systeem met meerdere CCU's hoeft de optische ring niet gesloten te zijn zoals weergegeven in afbeelding 4.16. Wanneer de ring wel wordt gesloten, wordt deze redundant, zoals toegelicht in het hoofdstuk 'Redundant optisch netwerk'.



## Bericht!

Als het systeem met meerdere CCU's slechts uit 2 CCU's bestaat en er geen pc-besturing noodzakelijk is, kan de netwerkswitch worden weggelaten. De netwerkkabel kan van de master-CCU rechtstreeks naar de slave- CCU worden geleid. Er is geen kruiskabel nodig omdat de CCU's Auto-MDIX zijn. De CCU's moeten verschillende statische IP-adressen in hetzelfde subnet hebben.



Afbeelding 4.17: Eenvoudig systeem met meerdere CCU's

## 4.3 Ontwerp van een draadloos netwerk

Dit hoofdstuk geeft informatie over het ontwerp van het draadloze netwerk.

## 4.3.1 Limieten

#### Limiet 1: besturingscapaciteit

De centrale besturingseenheid kan maximaal 245 apparaten in het draadloze netwerk besturen.

#### Limiet 2: dekkingsgebied

Voor een goede werking van het draadloze gedeelte moeten alle draadloze vergaderposten zich binnen het bereik van het draadloze toegangspunt bevinden. Het draadloze toegangspunt heeft standaard een dekkingsgebied van minimaal 30 m bij 30 m.



## Bericht!

U kunt het vermogen van de Wireless Access Point wijzigen (zie *DCN-WAP Draadloos toegangspunt, pagina 210* > Vermogenswaarde).

#### Limiet 3: frequentie

Het draadloze netwerk moet in een ander frequentiebereik werken dan aangrenzende draadloze (computer)netwerken (zie *Frequentiebereik, pagina 88*).

## Limiet 4: aantal taaldistributiekanalen

Het draadloze netwerk is uitgevoerd met maximaal 10 taaldistributiekanalen, exclusief het kanaal voor de vloertaal. Het totale aantal taaldistributiekanalen in het systeem wordt ingesteld via de tolkenpost (zie *DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185*) of de software voor conferentiebeheer.

Als er meer dan 10 taaldistributiekanalen aanwezig zijn, zijn alleen de eerste 10 kanalen beschikbaar voor het draadloze netwerk. Alle hogere kanalen zijn alleen beschikbaar voor het (bedrade) DCN-netwerk en/of het Integrus infraroodnetwerk.

## 4.3.2 Frequentiebereik

#### 802.11g-specificatie

Het draadloze netwerk is gebaseerd op de 802.11g-specificatie voor WiFi-technologie. Apparaten die voldoen aan de 802.11g-specificatie werken in frequentiebereiken tussen 2,4000 en 2,4835 GHz.



## Bericht!

Hoewel het systeem werkt op frequenties die wereldwijd licentievrij zijn, moet u rekening houden met landspecifieke beperkingen en deze respecteren.

#### Draadloze computernetwerken

Draadloze (computer)netwerken kunnen ook gebaseerd zijn op de 802.11g-specificatie voor WiFi-technologie. Binnen de draadloze computernetwerken zijn er 13 overlappende kanalen beschikbaar.

#### Draaggolven

Binnen het draadloze netwerk van het draadloze DCN-systeem zijn er drie niet-overlappende, draadloze draaggolven beschikbaar.

## Interferentie

Het draadloze netwerk van het draadloze DCN-systeem kan interferentie veroorzaken in draadloze computernetwerken. U dient ervoor te zorgen dat de DCN draadloze draaggolf het WLAN-kanaal niet overlapt.

In het voorbeeld is het WLAN-kanaal 3. WLAN-kanaal 3 overlapt de draaggolven 0 en 1 van het draadloze DCN-systeem. Gebruik daarom draaggolf 2 van het draadloze DCN-systeem.



Afbeelding 4.18: WLAN-kanalen



Afbeelding 4.19: Draaggolven van het draadloze DCN-systeem



Afbeelding 4.20: Voorbeeld van interferentie

## 4.4 Draadloze taaldistributie

U kunt het systeem op een Integrus digitaal infrarood taaldistributiesysteem aansluiten. Dit systeem is uitgerust met een zender, stralers en ontvangers.



## Bericht!

Zie voor meer informatie de Integrus Installatie- en bedieningshandleiding.



Afbeelding 4.21: Integrus

## 4.5 **OMNEO**

OMNEO en Dante<sup>™</sup> zijn combinaties van software-, hardware- en netwerkprotocollen die ongecomprimeerde digitale audio met lage latentie over meerdere kanalen leveren via een standaard Ethernet-netwerk met gebruikmaking van Layer 3 IP-pakketten. Met de PRS-40MI4 OMNEO-interface kan het DCN-systeem verbinding maken met OMNEO- en Dante<sup>™</sup>-netwerken.

U kunt bijv. de PRS-40MI4 OMNEO-interface gebruiken om:

- gebruik te maken van de Ethernet-infrastructuur
- audiosignalen over grote afstanden te verzenden.

## 4.6 CobraNet

CobraNet is een standaard voor het verzenden van real-time digitale audio- en besturingsgegevens via een Ethernet-netwerk. Een CobraNet-netwerk kan maximaal 64 kanalen van 48 kHz, 20-bit audio via een 100 Mbit verbinding in iedere richting verzenden. Veel fabrikanten van professionele audioapparatuur ondersteunen de CobraNet-standaard. Het DCN-systeem kan met de LBB4404/00 Cobranet-interface op CobraNet-netwerken worden aangesloten.

U kunt bijv. de LBB4404/00 CobraNet-interface gebruiken om:

- gebruik te maken van de Ethernet-infrastructuur
  - audiosignalen over grote afstanden te verzenden.

PC-gegevens, bijv. gegevens van de DCN System Open Interface kunnen samen met CobraNetgegevens op hetzelfde Ethernet-netwerk staan wanneer u gebruikmaakt van Ethernet-switches die zijn goedgekeurd door Peak Audio.



## Bericht!

Zie de CobraNet.info website (www.cobranet.info) voor: meer informatie over CobraNet-netwerken. Een lijst met goedgekeurde Ethernet-switches.

## 4.7 Instelling voor gebruikers

## 4.7.1 Openbare ruimtes

## Centrale schermen

Plaats de centrale schermen zo dat gebruikers ze goed kunnen zien. Plaats centrale schermen niet in direct licht of zonlicht. De volgende zaken beïnvloeden de zichtbaarheid van het aangegeven systeem:

- de afstand die nodig is om het scherm te kunnen zien.
- de grootte van de tekens op het scherm.
- contrast en helderheid van de verlichting.
- De leverancier van het centrale scherm adviseert alle nodige afstellingen.

## Openbare ruimten en gangen

Houd openbare ruimtes vrij van systeemkabels en verlengkabels en aansluitingen.

## Hoofdtelefoons/headsets

Plaats hoofdtelefoons en headsets bij:

- tolkenposten.
- Concentus deelnemers- en voorzittersposten.
- kanalenkiezers.
- vergaderposten.
- Integrus ontvangers.

Er vindt akoestische terugkoppeling tussen de aangesloten hoofdtelefoons of headsets en de microfoon plaats als:

- het volume te hoog is ingesteld.
- de hoofdtelefoons zich te dicht bij ingeschakelde microfoons bevinden.

Zorg dat de gebruikers voldoende afstand tot de microfoons bewaren en het volume niet hoger zetten dan nodig is. Raadpleeg hoofdstuk *Akoestische terugkoppeling, pagina 92.* 

## 4.7.2 Spreekafstand

De aanbevolen spreekafstand ten opzichte van de microfoon is 0,2 m tot 0,4 m.

## 4.7.3 Tolkencabines

Zorg ervoor dat elke tolkencabine voldoende ruimte biedt. De Internationale Organisatie voor Standaardisatie (ISO) geeft de specificaties voor tolkencabines. Zie voor meer informatie de norm ISO 2603 'Werkplekken voor simultaanvertaling - algemene eigenschappen en uitrusting'.

## 4.8 Apparaat instellen 4.8.1 Algemeen Voorzichtig! Plaats geen voorwerpen op apparatuur. Voorwerpen kunnen door de ventilatieopeningen vallen. Blokkering van de ventilatieopeningen kan tot brandgevaar leiden. Voorzichtig! Zet de apparatuur niet in de buurt van of boven een radiator, verwarmingsrooster of in direct zonlicht. Voorzichtig! Stel de apparatuur niet bloot aan trillingen. Zorg dat de ruimte schoon is. Zorg ervoor dat de lucht voldoende koel is. Zorg voor voldoende verlichting. 4.8.2 Kabels Gebruik verschillende kabelgoten voor verlengkabels en netsnoeren. Voorzie elke kabel van een label en deel trunks op in beheersbare geografische locaties. Gebruik metalen beschermingen in openbare ruimtes waar mensen over de connectoren en kabels kunnen lopen of ze kunnen aanraken. Zie de desbetreffende specificatie van de beschermingen. 4.8.3 Temperatuur Wanneer apparatuur in een 19-inch rek is geplaatst, zorg dan voor voldoende rekruimte tussen de apparaten voor goede ventilatie. Kunstmatige ventilatie kan nodig zijn om de temperatuur van de apparaten onder de maximumwaarde te houden (zie hoofdstuk Technische gegevens van het product, pagina 286). Dit verlengt de levensduur van de apparatuur. 4.8.4 Ventilatie Zorg voor een goede luchtventilatie. Aan de voorkant en linker- en rechterzijde van alle 19-inch apparatuur (bijv. de centrale besturingseenheid en de audio-expander) zijn ventilatieopeningen aangebracht. Plaats de apparatuur bij vrijstaand gebruik op een harde en vlakke ondergrond. Gebruik de apparatuur in horizontale stand. Plaats de centrale besturingseenheid op een afstand van minimaal 0,10 m van de wanden voor voldoende luchtstroming. Gebruik de apparatuur altijd in een schone en droge omgeving. 4.8.5 Akoestische terugkoppeling Akoestische terugkoppeling ('rondzingen') vindt plaats als het geluid van de luidsprekers of

hoofdtelefoons in het systeem door ingeschakelde microfoons naar het systeem wordt teruggestuurd.

## 5 Installatie

## 5.1 19-inch eenheden

U kunt het systeem installeren in een 19-inch reksysteem of op een vlakke ondergrond. Vier voetjes en twee beugels zijn meegeleverd.



## Afbeelding 5.1: Installatie



## Bericht!

De unit steekt 36 mm vóór de beugels uit wanneer deze in een reksysteem wordt geïnstalleerd.

## 5.2 DCN-WAP Draadloos toegangspunt

## Algemeen



## Voorzichtig!

Het draadloze toegangspunt niet openen. Elke wijziging in de hardware maakt de productcertificaten ongeldig. Het draadloze toegangspunt mag uitsluitend geopend worden door gekwalificeerd personeel.

## Wand of plafond

Met de beugel kan het draadloze toegangspunt aan een wand of het plafond worden bevestigd.



Afbeelding 5.2: Installatie, wand en plafond

## Statief

Met de beugel kan het draadloze toegangspunt op een LBC1259/00 Universeel statief worden geplaatst.



Afbeelding 5.3: Installatie, LBC1259/00

## Logo

U kunt de oriëntatie van het logo veranderen.



Afbeelding 5.4: Logo aanbrengen

## 5.3 DCN-CON Concentus posten

Plaats de Concentus post op een vlakke ondergrond of in een uitsparing.

# 1

## Bericht!

De veiligheid van deze apparatuur is getest volgens de normen voor draagbare apparatuur. Neem contact op met uw leverancier als deze apparatuur als vaste apparatuur in een Noord-Amerikaans land wordt gebruikt.



Afbeelding 5.5: Concentus in een uitsparing installeren

Wanneer de Concentus post in een uitsparing wordt geïnstalleerd, gebruik dan de onderstaande mal voor de juiste contour.



Afbeelding 5.6: Mal voor montage in een uitsparing (zie het bestand met de extensie \*.dwg op de dvd die met de centrale besturingseenheid is meegeleverd)

Gebruik schroeven met een lengte van 6,5 mm (zie *DCN-CON Concentus posten, pagina 27*, nr. 17) om de Concentus post op de bodem van de uitsparing te bevestigen. De hartafstand van de schroefgaten bedraagt 100 mm.

## 5.4 DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten

## Algemeen



## Voorzichtig!

Open de draadloze vergaderpost niet. Elke wijziging in de hardware maakt de productcertificaten ongeldig. De draadloze vergaderpost mag uitsluitend geopend worden door gekwalificeerd personeel.

## Sierranden

Met een sierrand kunt u het uiterlijk van de vergaderpost veranderen. De vergaderposten worden zonder sierranden geleverd. Bevestig een DCN-DISR Sierrand voordat u de vergaderpost installeert.

Zie de onderstaande afbeeldingen voor instructies voor het aanbrengen van een sierrand op een vergaderpost.



Afbeelding 5.7: Een sierrand aanbrengen



Afbeelding 5.8: Een sierrand verwijderen

## Microfoonknoppen

De modus van de vergaderpost (zie *DCN-DIS en DCN-WD vergaderposten, pagina 213*) geeft het type en het aantal microfoonknoppen aan dat moet worden geïnstalleerd.



## Bericht!

Controleer of de vergaderpost goed werkt, voordat u de microfoonknoppen installeert. Defecte vergaderposten worden altijd vervangen door een vergaderpost die van de standaard microfoonknop is voorzien (zie *DCN-DIS en DCN-WD vergaderposten, pagina 213*).



Zie onderstaande afbeelding voor het verwijderen van de microfoonknoppen van een vergaderpost.





Afbeelding 5.10: Microfoonknoppen aanbrengen

## **DCN-DIS Vergaderposten (bedraad)**

U kunt de DCN-kabel van de achterkant naar de onderkant van de vergaderpost verplaatsen.



Afbeelding 5.11: DCN-kabel verplaatsen

Γ	•	
	1	

## Bericht!

De veiligheid van deze apparatuur is getest volgens de normen voor draagbare apparatuur. Neem contact op met uw leverancier voordat deze apparatuur als vaste apparatuur in een Noord-Amerikaans land wordt gebruikt.

Plaats de vergaderpost op een vlakke ondergrond of in een uitsparing. Wanneer u de vergaderpost in een uitsparing installeert:

- gebruikt u de mal.
- verplaatst u de DCN-kabel naar de onderkant van de vergaderpost.



## Bericht!

Zorg er bij het plaatsen van de vergaderpost in een uitsparing voor dat de deelnemers of de voorzitter de hoofdtelefoons kunnen aansluiten.

Plaats bij het bevestigen van de vergaderpost op een vlakke ondergrond schroeven met een lengte van 8 mm in de schroefgaten (nr. 12). De hartafstand van de schroefgaten bedraagt 34 mm.



Afbeelding 5.12: Installatie



Afbeelding 5.13: Mal (zoek op de dvd die met het systeem is meegeleverd, een bestand met extensie \*.dwg)



Afbeelding 5.14: Een accupack aanbrengen

## 5.5 DCN-WCH05 Acculader

## Algemeen



## Waarschuwing!

De acculader niet openen. Elektrische ontlading van de acculader kan dodelijk zijn.



## Voorzichtig!

De ventilatieroosters niet afdekken. Blokkering van de ventilatieroosters kan tot brandgevaar leiden.

## Wandmontage

De beugel kan worden gebruikt om de acculader aan de wand te bevestigen.



Afbeelding 5.15: Montage, wand

Als u meerdere acculaders aan de wand bevestigt, zorg er dan voor dat:

- de verticale afstand tussen twee beugels minimaal 340 mm bedraagt (zie d1 in de afbeelding).
- de horizontale afstand tussen twee beugels minimaal 195 mm bedraagt (zie d2 in de afbeelding).



Afbeelding 5.16: Montage, meervoudige acculaders

Accu



Afbeelding 5.17: Aanbrengen, accu

## 5.6 DCN-producten voor inbouwmontage

## Klikmontage

Volg de klikmontagemethode om inbouwposten in panelen met een dikte van 2 mm te installeren. Bij de klikmontage wordt gebruikgemaakt van het vastklikmechanisme van de inbouwposten. 'Klik' de inbouwposten in de uitsparing vast.



## Afbeelding 5.18: Vastklikmechanisme

Zie de afbeelding voor de afmetingen van een uitsparing voor de klikmontagemethode.





De lengte (x) van een uitsparing is afhankelijk van de aantal-omvang-factor (NSF) de inbouwpost die in de uitsparing moet worden geïnstalleerd. Lengte van een uitsparing bepalen:

- Neem de aantal-omvang-factor (NSF) van de inbouwpost.
- Zoek met behulp van de NSF de lengte (x) van de uitsparing uit de tabel.

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

Tab. 5.19: Lengtes, klikmontagemethode

## Blokmontage

Volg de blokmontagemethode om inbouwposten te installeren in oppervlakken met een dikte > 2 mm. Bij de blokmontagemethode wordt gebruikgemaakt van de DCN-FEC Eindkappen, DCN-FCOUP Koppelstukken en het DCN-FPT Hulpmiddel voor inbouwmontage.



Afbeelding 5.20: Voorbeeld, blokmontagemethode



Afbeelding 5.21: Voorbeeld, blokmontage (vervolg)



#### Bericht!

Verwijder de inbouwposten met een plamuurmes uit een oppervlak.

Zie de afbeelding voor de afmetingen van een uitsparing voor de blokmontagemethode.



Afbeelding 5.22: Uitsparing, blokmontagemethode

De lengte (x) van een uitsparing is afhankelijk van de totale aantal-omvang-factor (NSF) van de inbouwposten die in de uitsparing moeten worden geïnstalleerd. Lengte van een uitsparing berekenen:

- Neem voor elke inbouwpost de aantal-omvang-factor (NSF).
- Tel de NSF's van de inbouwposten op om de totale NSF te bepalen.

 Bepaal met totale NSF de lengte (x) van de uitsparing uit de tabel. De lengte is inclusief de DCN-FCOUP Koppelstukken.



Bericht!

Breng de DCN-FEC Eindkappen op de koppelstukken aan de beide uiteinden van de uitsparing aan.

Totale NSF	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: Lengten, blokmontagemethode

## Aantal-omvang-factor

De lengte van een uitsparing is afhankelijk van:

- Het aantal inbouwposten dat geïnstalleerd is in de uitsparing.
- De afmetingen van de inbouwposten die geïnstalleerd zijn in de uitsparing.

Gebruik de aantal-omvang-factor (NSF, zie tabel) van de inbouwposten om de lengte van een uitsparing te berekenen.

Inbouwpost	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
DCN-FVU-CN	2

Tab. 5.21: Aantal-omvang-factoren
### **DCN-TTH Tafelbehuizing**

Gebruik het vastklikmechanisme van de inbouwposten om deze in de tafelbehuizing te installeren. U kunt de tafelbehuizing met M3-schroeven op een vlakke ondergrond bevestigen.



### Bericht!

U kunt de tafelbehuizing tijdelijk afdichten met een DCN-FBP (blindpaneel voor inbouw).



Afbeelding 5.23: Onderaanzicht

## 5.7 DCN-IDESK Tolkenposten

Plaats de tolkenpost op een vlakke ondergrond of in een uitsparing.



#### Afbeelding 5.24: Installatie

Gebruik de mal om de tolkenpost op een vlakke ondergrond te plaatsen.



#### Bericht!

Zorg er bij het plaatsen van de tolkenpost in een uitsparing voor dat de tolk de hoofdtelefoon of de headset kan aansluiten.



Afbeelding 5.25: Mal (zoek op de dvd die met het systeem is meegeleverd, een bestand met extensie \*.dwg)

# 5.8 DCN-EPS Extra voedingseenheid

Installeer de extra voedingseenheid in een 19-inch rek of op een vlakke ondergrond. Bij de extra voedingseenheid worden twee beugels geleverd.



## Bericht!

U kunt de extra voedingseenheid alleen samen met een tweede voedingseenheid in een 19inch rek plaatsen.



Afbeelding 5.26: Installatie

# 5.9 LBB4114/00 Trunksplitter

U kunt de trunksplitter op een vlakke ondergrond installeren. Zet de DCN-kabels met behulp van het deksel van de trunksplitter vast.



## Afbeelding 5.27: Installatie

## 5.10 LBB4115/00 Aftakeenheid

Raadpleeg *LBB4114/00 Trunksplitter, pagina 112*voor informatie over de installatie van de LBB4115/00 Beschermde trunksplitter. De installatieprocedures voor de LBB4114/00 Trunksplitter en de LBB4115/00 Beschermde trunksplitter zijn gelijk.

## 5.11 PRS-NSP Netwerksplitter

U kunt de netwerksplitter met een beugel op een vlakke ondergrond bevestigen. De afstand (d) is 40 mm.



## Afbeelding 5.28: Installatie

Druk op de zijkanten van het apparaat om het apparaat te bevestigen of te verwijderen uit de beugel.

## 5.12 PRS-FINNA Vezelinterface

Raadpleeg *PRS-NSP Netwerksplitter, pagina 113* voor informatie over de installatie van de vezelinterface. De installatieprocedures voor de netwerksplitter en de vezelinterface zijn gelijk.

## 6 6.1

# Aansluiting

19-inch eenheden

## **Optisch netwerk**

Sluit de trunk van het optische netwerk aan op de optische netwerkaansluitingen van de 19inch eenheid met optische netwerkkabels.



### Afbeelding 6.1: Optisch netwerk

De optische netwerkaansluiting van de centrale besturingseenheid is voorzien van een rode LED die in geval van overbelasting gaat branden.

### Hoofdtelefoon

U kunt een hoofdtelefoon op de hoofdtelefoonaansluiting van de audio-expander aansluiten. De hoofdtelefoon moet voorzien zijn van een 3,5 mm stekker.



Afbeelding 6.2: Hoofdtelefoonstekker van 3,5 mm, aansluiting

Nummer	Signaal
1	Links
2	Gemeenschappelijk
3	Rechts

Tab. 6.22: Hoofdtelefoonstekker van 3,5 mm, aansluiting



### Bericht!

U kunt ook een mono-hoofdtelefoon aansluiten op de aansluiting voor hoofdtelefoon.

U kunt met het configuratiemenu het beschikbare signaal op de hoofdtelefoonaansluiting selecteren (zie *DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 239 >* Monitoring).

## 6.2

## DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden

## Voeding

Ga voor het aansluiten van de centrale besturingseenheid op de netvoeding als volgt te werk:Sluit een lokaal goedgekeurde voedingskabel op de centrale besturingseenheid aan.



## Afbeelding 6.3: Voeding

- 2. Stel de aarde-uitschakeling in op de juiste stand. Raadpleeg *DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 14.*
- 3. Sluit de voedingskabel op een voeding aan.



## Voorzichtig!

Controleer of de netvoeding geaard is. Elektrische ontlading van de netvoeding kan dodelijk zijn.

### DCN

- 1. Sluit de trunk van het DCN op de DCN-aansluitingen van de centrale besturingseenheid aan.
- 2. Gebruik de kabelklemmen om DCN-kabels op de centrale besturingseenheid vast te zetten.

ledere DCN-aansluiting is voorzien van een rode LED die in geval van overbelasting gaat branden.

### Audio-ingangen

U kunt een externe analoge geluidsbron op de audio-ingangen van de centrale besturingseenheid aansluiten. De DCN-CCU2 heeft twee audio-ingangen. Iedere audio-ingang heeft:

- 1 XLR-aansluiting voor gebalanceerde signalen. De elektrische circuits achter de XLRaansluitingen bevatten transformators voor galvanische scheiding.
- 1 dubbele cinchaansluiting voor ongebalanceerde signalen.

De DCN-CCUB2 heeft twee audio-ingangen. ledere audio-ingang heeft:
1 dubbele cinchaansluiting voor ongebalanceerde signalen.



## Bericht!

De audio-ingangen zetten stereosignalen in monosignalen om.



Afbeelding 6.4: Audio-ingang, aansluiting

Pen	Туре	Signaal	Omschrijving
1	XLR	Xternal	Afscherming/aarde
2		Live	Positief
3		pot.	Negatief
4	Cinch	Live	Signaal in
5		pot.	Afscherming/aarde

Tab. 6.23: Audio-ingang, aansluiting

U kunt de procedure voor het verzenden van audiosignalen naar de centrale besturingseenheid met de audio-trajectmodi selecteren (zie *DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185*).



### Bericht!

U kunt alleen lijnniveaubronnen op de audio-ingangen van de centrale besturingseenheid aansluiten. Het is niet mogelijk om microfoonbronnen aan te sluiten.

### Audio-uitgangen

U kunt een geluidsopnameapparaat of een Public Address-systeem op de audio-uitgangen van de centrale besturingseenheid aansluiten. De DCN-CCU2 heeft twee audio-uitgangen. Iedere audio-uitgang heeft:

- 1 XLR-stekker voor gebalanceerde signalen. De elektrische circuits achter de XLR-stekkers bevatten transformators voor galvanische scheiding.
- 1 dubbele cinchaansluiting voor ongebalanceerde signalen.

De CCUB2 heeft twee audio-uitgangen. De ene audio-uitgang heeft:

- 1 XLR-stekker voor gebalanceerde signalen.
- 1 dubbele cinchaansluiting voor ongebalanceerde signalen.
- De andere audio-uitgang heeft:
- 1 dubbele cinchaansluiting voor ongebalanceerde signalen.



### Bericht!

De twee cinchaansluitingen dragen hetzelfde monosignaal.



Afbeelding 6.5: Audio-uitgang, aansluiting

Pen	Туре	Signaal	Omschrijving
1	XLR	Xternal	Afscherming/aarde
2		Live	Positief
3		pot.	Negatief

Pen	Туре	Signaal	Omschrijving
4	Cinch	Live	Signaal uit
5		pot.	Afscherming/aarde

Tab. 6.24: Audio-uitgang, aansluiting

U kunt de procedure voor het verzenden van audiosignalen naar de centrale besturingseenheid met de beschikbare audio-trajectmodi selecteren (zie *DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185*).

### Storingscontact

U kunt de status van de centrale besturingseenheid via een storingscontact naar externe apparaten zenden. Als de centrale besturingseenheid goed werkt, worden de OK-pennen intern met elkaar verbonden.

De centrale besturingseenheid verbindt de Fail-pennen intern als:

- De centrale besturingseenheid is gestopt.
- De interne voedingseenheid niet goed werkt.
- De centrale besturingseenheid wordt gereset.
- De centrale besturingseenheid bezig is met downloaden of wordt terugezet op de standaardinstellingen.

OK Fail

Afbeelding 6.6: Storingscontact

### **Ethernet-aansluiting**

Gebruik de ethernet-aansluiting om een pc aan te sluiten. Gebruik een CAT5E-kabel of beter.



Afbeelding 6.7: Ethernet-aansluiting, aansluiting

### **RS232-poorten**

Gebruik de RS232-poort van de centrale besturingseenheid om videocamera's of cameraswitchers aan te sluiten.



## Bericht!

Zie de gebruikershandleidingen voor het aansluiten van videoswitchers en -camera's.



Afbeelding 6.8: RS232-poort, aansluiting

Pen	Definitie	Omschrijving
1	DCD	Detectie van gegevensdrager
2	RxD	Data ontvangen
3	TxD	Data verzenden
4	DTR	Data Terminal Ready
5	SG	Signaalaarde
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send
8	CTS	Clear To Send
9	RI	Ring Indicator

Tab. 6.25: RS232-poort, aansluiting

## 6.3 LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander

### Audio-ingangen

U kunt externe analoge geluidsbronnen op de audio-ingangen van de audio-expander aansluiten. De audio-expander heeft vier audio-ingangen.

ledere audio-ingang heeft:

- 1 XLR-aansluiting voor gebalanceerde signalen. De elektrische circuits achter de XLRaansluitingen bevatten transformators.
- 1 dubbele cinchaansluiting voor ongebalanceerde signalen.



### Bericht!

De audio-ingangen zetten stereosignalen in monosignalen om.



Afbeelding 6.9: Audio-ingang, aansluiting

Pen	Туре	Signaal	Omschrijving
1	XLR	Xternal	Afscherming/aarde
2		Live	Positief
3		pot.	Negatief
4	Cinch	Live	Signaal in
5		pot.	Afscherming/aarde

Tab. 6.26: Audio-ingang, aansluiting

U kunt lijnniveaubronnen op alle audio-ingangen van de audio-expander aansluiten. U kunt microfoonbronnen alleen op de XLR-aansluiting van audio-ingang 1 en audio-ingang 2 van de audio-expander aansluiten.

Configureer de audio-ingangen van de audio-expander met behulp van het configuratiemenu (zie *LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 192*).



### Bericht!

Als de blokkeringsmodus op None is ingesteld (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 228*), worden de audio-ingangen van de digitale audio-expander alleen voor vertaalkanalen uitgeschakeld. Audio-ingangskanalen kunnen naar vloerkanalen worden geleid.

## Audio-uitgangen

U kunt geluidsopnameapparatuur of Public Address-systemen op de audio-uitgangen van de audio-expander aansluiten. De audio-expander heeft vier audio-uitgangen. Iedere audio-uitgang heeft:

- 1 XLR-stekker voor gebalanceerde signalen. De elektrische circuits achter de XLR-stekkers bevatten transformators.
- 1 dubbele cinchaansluiting voor ongebalanceerde signalen.



## Bericht!

De twee cinchaansluitingen dragen hetzelfde monosignaal.



Afbeelding 6.10: Audio-uitgang, aansluiting

Pen	Туре	Signaal	Omschrijving
1	XLR	Xternal	Afscherming/aarde
2		Live	Positief
3		pot.	Negatief
4	Cinch	Live	Signaal uit
5		pot.	Afscherming/aarde

Tab. 6.27: Audio-uitgang, aansluiting

Configureer de audio-uitgangen van de audio-expander met behulp van het configuratiemenu (zie *LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 192*).

### Contactingangen

De audio-expander heeft acht contactingangen. Met de contactingangen kunnen externe tolksystemen de audio-ingangen en de audio-uitgangen van de audio-expander aansturen. ledere audio-ingang en audio-uitgang heeft een contactingang.



Contactingang	Aansluiting
1	Audio-ingang 1
2	Audio-ingang 2

Contactingang	Aansluiting
3	Audio-ingang 3
4	Audio-ingang 4
5	Audio-uitgang 1
6	Audio-uitgang 2
7	Audio-uitgang 3
8	Audio-uitgang 4

Tab. 6.28: Contactingangen, aansluiting

Als het circuit dat op een contactingang van een audio-ingang of audio-uitgang is aangesloten open is, wordt de audio-ingang of audio-uitgang ingeschakeld. Sluit de contactingang om de audio-ingang of audio-uitgang uit te schakelen.

Wanneer een contactingang uitgeschakeld is, vervangt een X-teken de VU-meter van de desbetreffende audio-ingang of audio-uitgang op het display.

### Contactuitgangen

De audio-expander heeft vijf contactuitgangen.



Afbeelding 6.12: Contactuitgangen, aansluiting

Met de contactuitgangen kunt u:

- De status van audio-uitgangen naar externe apparatuur sturen (contactuitgangen 1, 2, 3 en 4).
- De status van de aansluiting van het optische netwerk naar externe apparaten sturen (contactuitgang 5).
- Wanneer een audio-uitgang is toegewezen aan een individueel microfoonkanaal, kan een overeenkomstig contact worden omgeschakeld wanneer het niveau boven de drempel ligt. Raadpleeg LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 192 > Tabel.

Contactuitgang	Status van	C-NO-contact (Normally Open)	C-NC-contact (Normally Closed)
1	Kanaal gekoppeld aan	Ingeschakeld (contact	Niet ingeschakeld
	audio-ingang 1	gesloten)	(contact geopend)
2	Kanaal gekoppeld aan	Ingeschakeld (contact	Niet ingeschakeld
	audio-ingang 2	gesloten)	(contact geopend)
3	Kanaal gekoppeld aan	Ingeschakeld (contact	Niet ingeschakeld
	audio-ingang 3	gesloten)	(contact geopend)
4	Kanaal gekoppeld aan	Ingeschakeld (contact	Niet ingeschakeld
	audio-ingang 4	gesloten)	(contact geopend)

Contactuitgang	Status van	C-NO-contact (Normally Open)	C-NC-contact (Normally Closed)
5	Optisch netwerk	Niet beschikbaar	Beschikbaar

Tab. 6.29: Status van contactuitgangen

## 6.4 PRS-4DEX4 Digitale audio-expander

### Audio-ingangen

U kunt externe digitale geluidsbronnen op de audio-ingangen van de digitale audio-expander aansluiten. De digitale audio-expander heeft twee audio-ingangen.

- ledere audio-ingang heeft:
- 1 XLR-aansluiting voor AES/EBU-signalen. De elektrische circuits achter de XLRaansluitingen bevatten transformators.
- 1x cinchaansluiting voor SPDIF-signalen.



## Bericht!

U kunt de AES/EBU- en SPDIF-aansluitingen van dezelfde audio-ingang niet tegelijkertijd gebruiken.



Afbeelding 6.13: Audio-ingang, aansluiting

Pen	Туре	Signaal	Omschrijving
1	XLR	Xternal	Afscherming/aarde
2		Live	Positief
3		pot.	Negatief
4	Cinch	Live	Signaal in
5		pot.	Afscherming/aarde

Tab. 6.30: Audio-ingang, aansluiting



### Bericht!

Als de blokkeringsmodus op None is ingesteld (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 228*), worden de audio-ingangen van de digitale audio-expander alleen voor vertaalkanalen uitgeschakeld. Audio-ingangskanalen kunnen naar vloerkanalen worden geleid.

ledere audio-ingang kan maximaal 2 kanalen bevatten (L en R). De digitale audio-expander zet geen stereo-signalen in monosignalen om.

Configureer de audio-ingangen van de digitale audio-expander met behulp van het configuratiemenu (zie *PRS-4DEX4 Digitale audio-expander, pagina 195*).

## Audio-uitgangen

U kunt externe digitale geluidsbronnen op de audio-uitgangen van de digitale audio-expander aansluiten. De digitale audio-expander heeft twee audio-uitgangen. Iedere audio-uitgang heeft:

- 1 XLR-stekker voor AES/EBU-signalen. De elektrische circuits achter de XLR-stekkers bevatten transformators.
- 1x cinchaansluiting voor SPDIF-signalen.



### Bericht!

U kunt de AES/EBU- en SPDIF-aansluitingen van dezelfde audio-uitgang niet tegelijkertijd gebruiken.



Afbeelding 6.14: Audio-uitgang, aansluiting

Pen	Туре	Signaal	Omschrijving
1	XLR	Xternal	Afscherming/aarde
2		Live	Positief
3		pot.	Negatief
4	Cinch	Live	Signaal in
5		pot.	Afscherming/aarde

Tab. 6.31: Audio-ingang, aansluiting

ledere audio-uitgang kan maximaal 2 kanalen bevatten (L en R). De digitale audio-expander zet geen stereo-signalen in monosignalen om.

Configureer de audio-uitgangen van de digitale audio-expander met behulp van het configuratiemenu (zie *PRS-4DEX4 Digitale audio-expander, pagina 195*).

### Contactingangen en -uitgangen

De digitale audio-expander heeft acht contactingangen en vijf contactuitgangen. Met de contactingangen kunnen externe systemen de digitale audio-expander besturen. Met de contactuitgangen kunt u de status van de digitale audio-expander naar externe apparaten sturen. De contactingangen en -uitgangen van de audio-expander en de digitale audio-expander werken hetzelfde (zie *LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 119*).

## 6.5 PRS-40MI4 OMNEO Media Interface

## OMNEO en Dante™

OMNEO en Dante<sup>™</sup> zijn combinaties van software-, hardware- en netwerkprotocollen die ongecomprimeerde digitale audio met lage latentie over meerdere kanalen leveren via een standaard Ethernet-netwerk met gebruikmaking van Layer 3 IP-pakketten.

Met de PRS-40MI4 OMNEO-interface kan het DCN-systeem verbinding maken met OMNEO- en Dante™-netwerken.

U kunt bijv. de PRS-40MI4 OMNEO-interface gebruiken om:

- gebruik te maken van de Ethernet-infrastructuur
- audiosignalen over grote afstanden te verzenden.

Sluit de OMNEO-interface met UTP-kabels aan op het OMNEO-netwerk.



#### Afbeelding 6.15: OMNEO-netwerk

ledere OMNEO-aansluiting heeft twee LED's die de status van de aansluiting van de OMNEOinterface op het OMNEO-netwerk aangeven.

Kleur	Status
Rood (knippert)	Onherstelbare fout
Rood (aan)	Herstelbare fout

### Tab. 6.32: Linker-LED

Kleur	Status
Groen (aan)	Aansluiting is in gebruik
Geel (aan)	OMNEO-interface is geleider

Tab. 6.33: Rechter-LED

Als u de OMNEO-interface aansluit op een Dante<sup>™</sup>-netwerk, dient u:

 De uitgangen te configureren met gebruikmaking van de Dante<sup>™</sup>-controller van Audinate die kan worden gedownload via de website van Audinate<sup>®</sup>.

Wanneer u de OMNEO-interface aansluit op een DICENTIS Conferentiesysteem:

 Ontdekken de DICENTIS-services de OMNEO-interface automatisch en configureren deze het OMNEO-gedeelte.



#### Bericht!

Als de koppelingsmodus op None is ingesteld (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 228*), worden de audio-ingangen van de OMNEO-interface uitsluitend uitgeschakeld voor vertaalkanalen. Audio-ingangskanalen kunnen naar vloerkanalen worden geleid.

#### Besturingsingangen en -uitgangen

De OMNEO-interface heeft acht besturingsingangen en vijf besturingsuitgangen. Met de besturingsingangen kunnen externe systemen de OMNEO-interface besturen. Met de besturingsuitgangen kunt u de status van de OMNEO-interface naar externe apparaten sturen. De besturingsingangen en -uitgangen van de audio-expander en de OMNEO-interface werken hetzelfde (zie *LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 119*).

## 6.6 LBB4404/00 CobraNet-interface

### CobraNet

CobraNet is een standaard voor het verzenden van real-time digitale audio- en besturingsgegevens via een Ethernet-netwerk. Een CobraNet-netwerk kan maximaal 64 kanalen van 48 kHz, 20-bit audio via een 100 Mbit verbinding in iedere richting verzenden. Veel fabrikanten van professionele audioapparatuur ondersteunen de CobraNet-standaard.

Het DCN-systeem kan met de LBB4404/00 Cobranet-interface op CobraNet-netwerken worden aangesloten.

U kunt bijv. de LBB4404/00 CobraNet-interface gebruiken om:

- gebruik te maken van de Ethernet-infrastructuur.
- audiosignalen over grote afstanden te verzenden.

Pc-gegevens, bijv. gegevens van de DCN System Open Interface kunnen samen met CobraNetgegevens op hetzelfde Ethernet-netwerk staan wanneer u gebruikmaakt van Ethernet-switches die zijn goedgekeurd door Peak Audio.



## Bericht!

Zie de website CobraNet.info (www.cobranet.info) voor meer informatie over CobraNetnetwerken. Een lijst met goedgekeurde Ethernet-switches.

Sluit de CobraNet-interface met UTP-kabels op het CobraNet-netwerk aan.



#### Afbeelding 6.16: CobraNet-netwerk

ledere CobraNet-aansluiting heeft twee LED's die de status van de aansluiting van de CobraNet-interface op het CobraNet-netwerk aangeven.

Kleur	Status
	CobraNet-aansluiting
Rood (knippert)	Onherstelbare fout
Rood (aan)	Herstelbare fout

#### Tab. 6.34: Linker-LED

Kleur	Status
Groen (aan)	Aansluiting is in gebruik

Kleur	Status
Geel (aan)	CobraNet-interface is geleider

Tab. 6.35: Rechter-LED

Als u de CobraNet-interface aansluit op een CobraNet-netwerk, dient u:

- Een IP-adres te verstrekken aan de CobraNet-interface met CobraNet Discovery (zie CobraNet Discovery, pagina 204).
- Het CobraNet-netwerk met CNConfig te configureren (zie CNConfig, pagina 206).



### Bericht!

Als de koppelingsmodus op None is ingesteld (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 228*), worden de audio-ingangen van de CobraNet-interface uitsluitend uitgeschakeld voor vertaalkanalen. Audio-ingangskanalen kunnen naar vloerkanalen worden geleid.

### Besturingsingangen en -uitgangen

De CobraNet-interface heeft acht besturingsingangen en vijf besturingsuitgangen. Met de besturingsingangen kunnen externe systemen de CobraNet-interface besturen. Met de besturingsuitgangen kunt u de status van de CobraNet-interface naar externe apparaten sturen. De besturingsingangen en -uitgangen van de audio-expander en de CobraNet-interface werken hetzelfde (zie *LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 119*).

## 6.7 DCN-WAP Draadloos toegangspunt

### **Optisch netwerk**

Sluit de optische netwerkaansluitingen van het draadloze toegangspunt met optische netwerkkabels op het optische netwerk aan.



Afbeelding 6.17: Optisch netwerk

## 6.8 DCN Concentus posten

Sluit de Concentus deelnemerspost met de DCN-kabel op het DCN aan. U kunt met behulp van de DCN-bus een doorlusverbinding met de eerstvolgende actieve of passieve DCN-post maken.

### Externe microfoon

U kunt een externe microfoon op de externe microfoonaansluiting van de DCN-CONCS, DCN-CONFF of DCN-CONCM-post aansluiten.



### Bericht!

De DCN-CON is niet voorzien van een aansluiting voor een externe microfoon.



#### Afbeelding 6.18: Microfoonstekker van 3,5 mm, aansluiting

Nummer	Signaal
1	Microfoonsignaal +
2	Microfoonaarde
3	Niet aangesloten (GND optioneel)

Tab. 6.36: Microfoonstekker van 3,5 mm, aansluiting

Als u een headset op de DCN-CONFF of DCN-CONCM post aansluit, dient u de microfoon van de headset op de externe microfoonaansluiting aan te sluiten.

De Concentus post detecteert dat een externe microfoon op de externe microfoonaansluiting aangesloten is. The Concentus deelnemerspost koppelt de DCN-MICL of DCN-MICS Insteekbare microfoon intern los (indien aangesloten).

### Hoofdtelefoon

U kunt een hoofdtelefoon op de hoofdtelefoonaansluiting van de DCN-CONCS, DCN-CONFF of DCN-CONCM post aansluiten. De hoofdtelefoon moet voorzien zijn van een 3,5 mm stekker.



### Bericht!

The DCN-CON is niet voorzien voor een externe hoofdtelefoonaansluiting.



Afbeelding 6.19: Hoofdtelefoonstekker van 3,5 mm, aansluiting

Nummer	Signaal
1	Links
2	Gemeenschappelijk

Nummer	Signaal
3	Rechts

Tab. 6.37: Hoofdtelefoonstekker van 3,5 mm, aansluiting



### Bericht!

U kunt ook een mono-hoofdtelefoon op de Concentus deelnemerspost aansluiten.

Gebruik de hoofdtelefoonaansluiting aan de linkerkant om een headset op de Concentus deelnemerspost aan te sluiten. Naast deze hoofdtelefoonaansluiting bevindt zich een externe microfoonaansluiting. Sluit de microfoon van de headset op deze externe microfoonaansluiting aan.

### Intercomhandset

U kunt een DCN-ICHS Intercomhandset op de Concentus deelnemerspost aansluiten. De intercomhandset moet worden aangesloten op de RJ45-aansluiting.



Afbeelding 6.20: RJ45-aansluiting, aansluiting

Pen	Signaal
1	Hooftelefoonniveaureductie
2	Microfoon, aarde
3	Microfoon, in
4	Oortelefoon, positief
5	Oortelefoon, aarde
6	Haakschakelaar
7	Haakschakelaar
8	Extern contact

Tab. 6.38: RJ45-aansluiting, aansluiting



#### **Bericht!**

De DCN-ICHS Intercomhandset is voorzien van een RJ11-stekker. Deze stekker past in het midden van de RJ45-aansluiting op de Concentus deelnemerspost. Pen 1 en pen 8 van de RJ45-aansluiting worden niet gebruikt.

Sluit de intercomstekker van de intercomhandset op de intercomaansluiting van een compatibel apparaat aan.

Pen	Signaal
1	Microfoon, aarde

Pen	Signaal
2	Microfoon, in
3	Oortelefoon, positief
4	Oortelefoon, negatief
5	Haakschakelaar
6	Haakschakelaar

Tab. 6.39: Intercomstekker (RJ11), aansluiting

Voor meer informatie, raadpleeg DCN-ICHS Intercomhandset, pagina 39.

### **Extern contact**

U kunt een extern contact op de Concentus deelnemerspost aansluiten. Het externe contact moet tussen pen 5 en pen 8 van de RJ45-aansluiting worden aangesloten.

#### Bericht!

Het externe contact is alleen beschikbaar bij systemen die met een besturings-pc met een of meer van deze softwaremodules werken:

Softwaremodule Parlementair stemmen

Softwaremodule Meervoudig stemmen

Softwaremodule Aanwezigheidsregistratie

Berichtendistributie

Zie de bijbehorende softwaregebruikershandleiding voor instructies betreffende het gebruik van het externe contact.



Afbeelding 6.21: Extern contact, aansluiting

#### Uitgangsniveaureductie DCN-FCS Hoofdtelefoon

Wanneer u een Concentus deelnemerspost met een DCN-FCS Kanalenkiezer gebruikt, moet u pen 1 en 5 van de RJ45-aansluiting aansluiten op de niveaureductiestekker van de kanalenkiezer. Dit voorkomt akoestische terugkoppeling.



### Afbeelding 6.22: Kanalenkiezer, aansluiting

Als de op de Concentus deelnemerspost aangesloten microfoon wordt ingeschakeld, verlaagt de kanalenkiezer automatisch het volumeniveau van het signaal dat naar de hoofdtelefoon van de kanalenkiezer wordt gezonden.

# 6.9 DCN-DIS Vergaderpost (bedraad)

Sluit de vergaderpost met de DCN-kabel op het DCN aan. U kunt met behulp van de DCN-bus een doorlusverbinding met de vergaderpost maken.

Met de kabelklemmen kunt u DCN-kabels aan de vergaderposten bevestigen.



Afbeelding 6.23: Kabelklem



### Bericht!

U kunt de DCN-kabel van de achterkant naar de onderkant van de vergaderpost verplaatsen (zie *DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten, pagina 98*).

### Zie ook

DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten, pagina 98

# 6.10 DCN-WD Vergaderposten (draadloos)

## **DCN-WLION Accupack**

Zie de afbeelding voor instructies betreffende het aanbrengen van een DCN-WLION Accupack in de draadloze vergaderpost.



### Afbeelding 6.24: Een accupack aanbrengen

Als u de accupack uit de draadloze vergaderpost verwijdert, kunt u de draadloze vergaderpost op een DCN-WPS Voedingsadapter aansluiten.



### Afbeelding 6.25: Voedingsaansluiting



## Waarschuwing!

DCN-WPS mag niet worden gebruikt voor andere apparaten. De DCN-WPS Voeding voor WDU is niet USB-compatibel en beschadigt uw apparaten.

U kunt de stekker van de voedingsadapter verwisselen.



Afbeelding 6.26: Stekker aanbrengen

# 6.11 DCN-WCH05 Acculader

Sluit een lokaal goedgekeurde voedingskabel op de acculader aan.



## Afbeelding 6.27: Voedingsaansluiting

Met de aansluiting voor doorlusverbinding kunt u acculaders aansluiten.

- Als de netvoeding 100 127 V(AC), 50 60 Hz bedraagt, kunt u maximaal 5 acculaders aansluiten.
- Als de netvoeding 220 240 V(AC), 50 60 Hz bedraagt, kunt u maximaal 10 acculaders aansluiten.



Afbeelding 6.28: Aansluiting voor doorlusverbinding

## Accu

Om de DCN-WLIION accupack te laden, moet u deze in de DCN-WCH05 acculader steken.



Afbeelding 6.29: Een accupack aanbrengen

## 6.12

# DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons

Sluit de insteekbare microfoon met de microfoonstekker op compatibele apparaten aan.



Afbeelding 6.30: Microfoonstekker, aansluiting

Pen	Signaal
1	Indicatorring, rood (kathode)
2	Indicatorring gemeenschappelijk (anode)
3	Microfoonsignaal +
4	Microfoonaarde
5	Afscherming
6	Indicatorring, groen (kathode)

Tab. 6.40: Microfoonstekker, aansluiting

## 6.13 DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface

Sluit de dubbele deelnemersinterface met de DCN-kabel op het DCN aan. U kunt met behulp van de DCN-bus een doorlusverbinding met de dubbele deelnemersinterface maken.

## Bericht!

Het stroomverbruik van 4,5 W is inclusief het stroomverbruik van alle inbouwposten die u kunt aansluiten op de dubbele deelnemersinterface. Dit zijn:



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

## Audio-uitgangen

U kunt luidsprekers op de audio-uitgangen van de dubbele deelnemersinterface aansluiten. De luidsprekers moeten voorzien zijn van 3,5 mm stekkers.



### Afbeelding 6.31: 3,5 mm luidsprekerstekker, aansluiting

Nummer	Signaal
1	+
2	Niet gebruikt
3	-

Tab. 6.41: 3,5 mm luidsprekerstekker, aansluiting

U sluit doorgaans de DCN-FLSP Luidsprekerpanelen (zie *DCN-FLSP Luidsprekerpaneel, pagina* 43) aan op de audio-uitgangen.

## Intercomuitgangen

U kunt een DCN-ICHS Intercomhandset op de dubbele deelnemersinterface aansluiten. De intercomhandset moet worden aangesloten op de intercomaansluiting.

### Stem-/contactingangen

U kunt deze apparaten met behulp van de stem-/contactingangen op de dubbele deelnemersinterface aansluiten:

- DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel.
- DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel. DCN-FV(CRD) Stempaneel.

## Audio-ingangen

U kunt microfoon- of lijnniveausignalen op de audio-uitgangen van de dubbele deelnemersinterface aansluiten. De audio-ingangen hebben DIN-8P-262°-aansluitingen.



Afbeelding 6.32: Audio-ingang, aansluiting

Pen	Signaal
1	Signaal in, +
2	Microfoon, gemeenschappelijk
3	Signaal in, -
4	Microfoon-LED (max. 2 mA)
5	Spreekverzoek-LED (max. 7 mA)
6	Microfoonknop
7	+12 V(DC) (max. 20 mA)
8	LED-ringbesturing

Tab. 6.42: Audio-ingang, aansluiting

Pen	Component
4 (-) naar 7 (+)	LED 'microfoon aan'
5 (-) naar 7 (+)	Spreekverzoek-LED
6 naar 7	Momentschakelaar microfoon

Tab. 6.43: Aansluitingen

U sluit doorgaans de DCN-FMIC Microfoonaansluitingspanelen (zie *DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel, pagina 41*) aan op de audio-ingangen.

Voor informatie over de configuratie van de DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface zie *DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface, pagina 219.* 

# 6.14 DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel

Een kabel met een 6-polige CT-stekker en een 8-polige DIN-stekker worden met het paneel meegeleverd. Sluit het paneel met deze kabel op een DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface aan.

Wanneer u een microfoonaansluitingspaneel met een DCN-FCS kanalenkiezer gebruikt, sluit u de uitgangsniveaustekker van het microfoonaansluitingspaneel aan op de niveaureductiestekker van de kanalenkiezer. Dit voorkomt akoestische terugkanneling

niveaureductiestekker van de kanalenkiezer. Dit voorkomt akoestische terugkoppeling.



Afbeelding 6.33: Uitgangsniveaustekker, aansluiting



**DCN-FMIC** Afbeelding 6.34: Kanalenkiezer, aansluiting

Als de op het microfoonaansluitingspaneel aangesloten microfoon wordt ingeschakeld, verlaagt de kanalenkiezer automatisch het volumeniveau van het signaal dat naar de hoofdtelefoon van de kanalenkiezer wordt gezonden.

**DCN-FCS** 



## **Bericht!**

U kunt bijv. een AMP173977-2-aansluiting op de uitgangsniveaustekker van het microfoonaansluitingspaneel aansluiten.

## 6.15 DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel

Een Cat-4-kabel met RJ11-stekkers wordt meegeleverd met het microfoonaansluitingspaneel. Sluit het paneel met deze kabel aan op de DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface of het DCN-FV(CRD) Stempaneel.

## 6.16 DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel

Een Cat-4-kabel met RJ11-stekkers wordt meegeleverd met het prioriteitspaneel. Sluit het paneel met deze kabel op een DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface aan.

## 6.17 DCN-FLSP Luidsprekerpaneel

Een kabel met een 3,5 mm stekker wordt bij het luidsprekerpaneel geleverd. Sluit het paneel met deze kabel op een DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface aan.

# 6.18 DCN-FV(CRD) Stempaneel

Een Cat-4-kabel met RJ11-stekkers wordt met het paneel meegeleverd. Sluit het paneel met deze kabel op een DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface aan.

## Extern contact

U kunt een extern contact op het stempaneel aansluiten. Het externe contact moet op de externe contactstekker worden aangesloten.

### Bericht!

De externe contactfunctie is alleen beschikbaar bij systemen die met een besturings-pc met één of meerdere van de onderstaande softwaremodules werken:• Parliamentary Voting software module (softwaremodule Parlementair stemmen) • Multi Voting software module (softwaremodule Diverse stemprocedures) • Attendance Registration software module (softwaremodule Aanwezigheidsregistratie)

Zie de bijbehorende softwaregebruikershandleiding voor instructies betreffende het gebruik van het externe contact.



Afbeelding 6.35: Extern contact, aansluiting

Pen	Signaal
1	+5 V(DC) (max. 20 mA)
2	Ingang, +
3	Ingang, -

Tab. 6.44: Extern contact, aansluiting



### Bericht!

U kunt bijv. een AMP173977-3-aansluiting op de externe contactstekker van het stempaneel aansluiten.

Met de soldeerpunt (zie *DCN-FV(CRD) Stempaneel, pagina 44*, nr. 5) configureert u de externe contactstekker. Met het soldeerpunt kunt u de galvanische scheiding van pen 3 en de aarde van de externe contactstekker configureren.

Soldeerpunt	Omschrijving
Niet gesoldeerd*	Pen 3 en de aarde van de externe contactstekker worden niet intern met elkaar verbonden.
Gesoldeerd	Pen 3 en de aarde van de externe stekker worden intern met elkaar verbonden.

Tab. 6.45: Soldeerpunt (\* = standaard)

Zie de afbeelding voor een schakelschema van een externe contactaansluiting die gebruikmaakt van galvanische scheiding.



## Afbeelding 6.36: Extern contact, aansluiting (1)

Zie de afbeelding voor een schakelschema van een externe contactaansluiting die gebruikmaakt van galvanische scheiding.



Afbeelding 6.37: Extern contact, aansluiting (2)

## 6.19 DCN-FCS Kanalenkiezer

Sluit de kanalenkiezer met de DCN-kabel aan op het DCN. U kunt met behulp van de DCN-bus een doorlusverbinding met de kanalenkiezer maken.

## Externe hoofdtelefoonaansluiting

U kunt een externe hoofdtelefoonaansluiting op de kanalenkiezer aansluiten (bijv. een 6,3 mm hoofdelefoonaansluiting). De externe hoofdtelefoonaansluiting moet op een stekker of op soldeervlakken worden aangesloten.



Afbeelding 6.38: Externe hoofdtelefoon, aansluiting (1)





De soldeervlakken en de stekker worden intern met elkaar verbonden.

Stekker (pen)	Soldeervlak	Signaal
1	X18	Links
2	X16	Rechts
3	X17	Gemeenschappelijk

Tab. 6.46: Externe hoofdtelefoon, aansluiting



### Bericht!

U kunt bijv. een AMP173977-3-aansluiting op de externe hoofdtelefoonstekker van de kanalenkiezer aansluiten.

/	î	
	•	

### Waarschuwing!

Zorg er bij het gebruik van externe aansluitingen van DCN-FCS voor dat alle aansluitingen elektrisch zwevend zijn. Als er aansluitingen zijn opgenomen in een aardingslus, kan dit leiden tot onverwacht gedrag van het systeem.

### Niveaureductiestekker

Wanneer de kanalenkiezer wordt gebruikt met een apparaat dat met een microfoon is uitgerust, kan akoestische terugkoppeling optreden. Gebruik de niveaureductiestekker om akoestische terugkoppeling te voorkomen.



Afbeelding 6.40: Uitgangsniveaustekker, aansluiting

Pen	Signaal
1	Positief
2	GND

Tab. 6.47: Uitgangsniveaustekker, aansluiting



## **Bericht!**

U kunt bijv. een AMP173977-2-aansluiting op de niveaureductiestekker van de kanalenkiezer aansluiten.

Sluit spanning aan op de niveaureductiestekker om het volumeniveau van het signaal op de hoofdtelefoon te verlagen.

Spanning	Omschrijving
< 1 V(DC)	Het uitgangsniveau van de kanalenkiezer wordt niet verlaagd.
> 3 V(DC)	Het uitgangsniveau van de kanalenkiezer wordt niet verlaagd.

Tab. 6.48: Uitgangsniveaureductie

De volgende apparaten hebben een uitgangsniveaustekker die op de niveaureductiestekker van de kanalenkiezer kan worden aangesloten:

- DCN-CON Concentus deelnemerspost.
- DCN-CONCS Concentus deelnemerspost.
- DCN-CONFF Concentus deelnemerspost.
- DCN-CONCM Concentus voorzitterspost.

- DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel.

# 6.20 DCN-FVU Stemeenheid

Sluit de stemeenheid met de DCN-kabel met DCN-stekker aan op het DCN. U kunt met behulp van de DCN-bus een doorlusverbinding met de stemeenheid maken.



## Bericht!

Wanneer u geen doorlusverbinding maakt met de stemeenheid, sluit dan een LBB4118/00 Kabelafsluitplug op de DCN-kabel aan met de DCN-bus. Als u geen kabelafsluitplug aansluit, werkt het systeem mogelijk niet goed.

## 6.21 DCN-IDESK Tolkenposten

Sluit de tolkenpost met de DCN-kabel aan op het DCN. U kunt met behulp van de DCN-bus een doorlusverbinding met de tolkenpost maken.

### Headset

U kunt een headset aansluiten op de headset-aansluiting van de tolkenpost. De headsetaansluiting (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 51*) moet voldoen aan norm IEC 268-11 met een 5-polige 180° DIN-stekker.



Afbeelding 6.41: Headsetaansluiting

Pen	Signaal
1	Microfoonvoeding
2	Microfoon in
3	Hoofdtelefoon uit, links
4	Hoofdtelefoon gemeenschappelijk
5	Hoofdtelefoon uit, rechts

Tab. 6.49: Headsetaansluiting

## Hoofdtelefoon

U kunt hoofdtelefoons aansluiten op de hoofdtelefoonaansluitingen van de tolkenpost. De hoofdtelefoon moet voorzien zijn van een 3,5 mm stekker of een 6,3 mm stekker.



Afbeelding 6.42: Hoofdtelefoonstekker van 3,5 mm, aansluiting



Afbeelding 6.43: Hoofdtelefoonstekker van 6,3 mm, aansluiting
Nummer	Signaal
1	Links
2	Gemeenschappelijk
3	Rechts

Tab. 6.50: Hoofdtelefoonstekker, aansluiting



# Bericht!

U kunt ook een mono-hoofdtelefoon op de tolkenpost aansluiten.

### Externe apparaten

Op de aansluiting voor externe apparaten kunnen worden aangesloten:

 een cabine-on-air indicator op de tolkenpost. Een extern intercomsysteem op de intercom-LED van de tolkenpost. Een extern telefoonsysteem op de telefoon-LED van de tolkenpost.



Afbeelding 6.44: Aansluiting externe apparaten

Pen	Functie	Omschrijving
1		
2	Cabine-on-air	Pen 2 en 3 zijn gesloten bij cabine-on-air.
3		
4		
5	Telefoon	Positief in
6	Telefoon	Negatief in
7	Intercom	Positief in
8	Intercom	Negatief in

Tab. 6.51: Aansluiting externe apparaten

Contactwaarde voor het cabine-on-air contact:

- 24 V/1 A spanningsvrij contact.
- Galvanisch gescheiden.

Signaalniveaus voor telefoon en intercomcontacten:

- geen oproep: < 1 V(DC).</li>
- oproep: > 3 V(DC), max. 24 V(DC).
- Galvanisch gescheiden.

# 6.22 DCN-EPS (-UL, -JP) Extra voedingseenheid

# Procedure voor netaansluiting en het vervangen van de zekering:

- 1. Maak de goedgekeurde voedingskabel van de extra voedingseenheid los.
- 2. Trek de zekeringhouder naar buiten.
- 3. Controleer of de zekeringhouder aan de achterkant van de extra voedingseenheid de juiste zekering bevat (zie onderstaande tabel).
- 4. Plaats de zekeringhouder terug.
- 5. Sluit de stekker van een lokaal goedgekeurde voedingskabel op de extra voedingseenheid aan.



### Afbeelding 6.45: Voeding

6. **GEVAAR!** Steek de stekker met aardingspin van de lokaal goedgekeurde voedingskabel in een wandcontactdoos met aardingsopening of een lokaal goedgekeurde netvoeding.



### Gevaar!

Een elektrische schok van de netvoeding kan dodelijk zijn als de extra voedingseenheid niet geaard is! Neem bij twijfel contact op met een elektricien.

Nominale spanning van de extra voedingseenheid:	Zekering:
100 V(AC), 120 V(AC)	T8A H 250 V (goedgekeurd volgens IEC 60127)
220 V(AC), 230 V(AC), 240 V(AC)	T4A H 250 V (goedgekeurd volgens IEC 60127)

## DCN

Sluit de extra voedingseenheid met de DCN-kabel op het systeem aan. U kunt met behulp van de DCN-trunkaansluiting een doorlusverbinding met de extra voedingseenheid maken.



# Afbeelding 6.46: DCN-trunk

De DCN-trunkaansluiting is voorzien van een rode LED die in geval van overbelasting gaat branden (zie *Vermogenscapaciteit, pagina 80*).

### DCN-aftakkingen

Met de DCN-aftakkingsaansluitingen kunt u aftakkingen in het DCN maken.



### Afbeelding 6.47: DCN-aftakkingen

ledere DCN-aftakkingsaansluiting is voorzien van een rode LED die in geval van overbelasting gaat branden (zie *Vermogenscapaciteit, pagina 80*).

# 6.23 LBB4114/00 Trunksplitter

Sluit de trunksplitter met de DCN-kabel aan op het DCN. U kunt met behulp van de DCNtrunkaansluiting een doorlusverbinding met de trunksplitter maken. Met de DCNaftakkingsaansluitingen kunt u aftakkingen in het DCN maken.



Afbeelding 6.48: DCN

# 6.24 LBB4115/00 Aftakeenheid

De externe aansluitingen van de LBB4114/00 Trunksplitter en de LBB4115/00 Beschermde trunksplitter zijn gelijk (zie *LBB4114/00 Trunksplitter, pagina 148*).

# 6.25 PRS-NSP Netwerksplitter

# **Optisch netwerk**

Sluit de netwerksplitter met de optische netwerkaansluitingen op het optische netwerk aan.



Afbeelding 6.49: Optisch netwerk



# Bericht!

Als de afstand tussen twee apparaten minder is dan 100 m, plaats dan een netwerksplitter tussen apparaten om geen gebruik van vezelinterfaces te hoeven maken. Gebruik in dit geval alleen de trunkaansluitingen van de netwerksplitter.

# Voeding

U kunt een externe voedingseenheid op de externe voedingsaansluiting van de netwerksplitter aansluiten. De netwerksplitter wordt geleverd met een Kycon KPP-4P-stekker die u op deze aansluiting kunt aansluiten. De externe voedingseenheid voorziet alleen de aangesloten aftakkingen van voedingsspanning.



Afbeelding 6.50: Kycon KPP-4P-stekker, aansluiting

Pen	Signaal
1	Aarding

Pen	Signaal
2	Voedingsspanning uit de externe voedingseenheid. Spanning: 24 - 48 V, max. 5 A.
3	Voedingsspanning uit het systeem. Spanning: 48 V, max. 5 A.
4	Niet aangesloten

Tab. 6.52: Kycon KPP-4P-stekker, aansluiting



# Bericht!

U kunt bijv. een DCN-EPS Extra voedingseenheid aansluiten op de Kycon KPP-4P-aansluiting van de netwerksplitter.

De onderdelen van de Kycon KPP-4P-stekker worden getoond.



### Afbeelding 6.51: Kycon KPP-4P-stekker, onderdelen

Onderdeel	Omschrijving
А	Kabel klant
В	Trekontlasting
С	Kunststofbehuizing
D	Metalen veer
E	Kunststof geleider
F	Metalen deksel

Onderdeel	Omschrijving
G	Penstuk
Н	Metalen huls
1	Kunststof koppelstuk

Tab. 6.53: Kycon KPP-4P-stekker, onderdelen

U moet de connector vóór gebruik samenbouwen.

- 1. Bevestig de trekontlasting (B) op de kunststofbehuizing (C).
- 2. Trek de kabel (A) door de trekontlasting (B)/kunststofbehuizing (C), de metalen veer (D) en de kunststof geleider (E).
- 3. Bevestig de uiteinden van de kabeldraden aan de soldeerhulzen op het penstuk (G).
- 4. Lijn het penstuk (G) goed uit met de metalen huls (H). De delen met sleuven aan de zijkanten van het penstuk (G) moeten uitgelijnd zijn met de uitsparingen in de metalen huls (H). De 3 halfronde uitsparingen langs de omtrek van het penstuk (G) moeten samenvallen met de met de 3 metalen uitsteeksels in de metalen huls (H).
- 5. Druk het penstuk (G) in de metalen huls (H) totdat het vergrendelt.
- 6. Druk de drie metalen uitsteeksels op de metalen huls (H) in de uitsparingen in het penstuk (G).
- 7. Bevestig het U-vormige deel van de metalen huls (H) met een krimptang aan de kabel (A).
- 8. Bevestig de kunststof geleider (E) aan de metalen huls (H). De kunststof uitsteeksels moeten in de daarvoor bestemde sleuven aan de zijkant van de huls komen.
- 9. Breng het metalen deksel (F) op de metalen huls (H) aan. Controleer of alle uitsteeksels goed zijn uitgelijnd. Controleer of het deksel goed is bevestigd.
- 10. Druk de metalen veer (D) over de combinatie van het metalen deksel (F) en de metalen huls (H). Dit houdt de onderdelen bij elkaar.
- 11. Duw de trekontlasting (B) met de kunststofbehuizing (C) over de metalen huls (H) met het metalen deksel (F). Lijn de twee samengebouwde delen uit zoals in de tekening weergegeven. Zorg dat de metalen veer (D) tijdens het in elkaar zetten op de plaats blijft en niet buigt. Er kan veel kracht nodig zijn om de twee samengebouwde delen aan elkaar te bevestigen.
- 12. Zorg dat de trekontlasting (B) met de kunststofbehuizing (C) op de metalen huls (H) met het metalen deksel (F) wordt vergrendeld. Het mag niet mogelijk zijn de twee samengebouwde delen uit elkaar te trekken.
- Lijn de aldus gevormde nieuwe samenstelling met het kunststof koppelstuk (I) uit, zoals weergegeven in de afbeelding. Duw de samenstelling in het kunststof koppelstuk (I) tot hij vastklikt. De connector is nu volledig gemonteerd.

Voor meer informatie, raadpleeg PRS-NSP Netwerksplitter, pagina 235.

# 6.26 PRS-FINNA Vezelinterface

### Optisch netwerk

Met de vezelinterface wordt een POF op een GOF aangesloten. Gebruik een GOF om twee apparaten in het optische netwerk op elkaar aan te sluiten die zich op een onderlinge afstand van meer dan 50 m en minder dan 1500 m bevinden. Gebruik de vezelinterfaces paarsgewijs. De eerste sluit een POF op een GOF aan, terwijl de tweede de GOF op een POF aansluit.



#### Afbeelding 6.52: Optisch netwerk



### Bericht!

Als de afstand tussen twee apparaten minder is dan 100 m, kan een netwerksplitter in het midden worden geplaatst om geen gebruik van vezelinterfaces te hoeven maken. Gebruik in dit geval alleen de trunkaansluitingen van de netwerksplitter.

De GOF-aansluiting is een dubbele SC-aansluiting die gebruikmaakt van onzichtbaar infrarood licht (1300 nm).



Afbeelding 6.53: Dubbele SC-aansluiting

Pen	Signaal
Тх	Zender
Rx	Ontvanger

Tab. 6.54: Dubbele SC-aansluiting

In de afbeelding ziet u een voorbeeld van een GOF-kabel met een dubbele SC-stekker.



#### Afbeelding 6.54: GOF met dubbele SC-stekker

Zorg dat alle GOF-kabels:

 multimode-GOF-kabels zijn. (Het systeem is niet geschikt voor single-mode GOF-kabels.)
Worden gebruikt voor licht met een golflengte van 1300 nm. Hebben een maximale demping van 2 dB/km.

### Voeding

U kunt een externe voedingseenheid op de externe voedingsaansluiting van de vezelinterface aansluiten. De vezelinterface wordt geleverd met een Kycon KPP-4P-stekker die u op deze aansluiting kunt aansluiten (zie *PRS-NSP Netwerksplitter, pagina 148*).



### Waarschuwing!

Om veiligheidsredenen dient u een externe voedingseenheid met stroomlimiet te gebruiken die voldoet aan de 60065-norm voor audio/video-gebruik of gelijkwaardig, met een maximale uitgangsstroom van 5A, of u dient een externe zekering te gebruiken (5A max, langzaam) in de bedrading naar de Kycon KPP-4P-connector.



Afbeelding 6.55: Voedingsaansluiting

# 6.27 DCN-DDB Datadistributiekaart

Sluit de datadistributiekaart met de DCN-kabel op het DCN aan. U kunt geen doorlusverbinding in het DCN met de datadistributiekaart maken.



# Bericht!

U sluit de datadistributiekaart met een trunksplitter (LBB4114/00, LBB4115/00) op het DCN aan om de datadistributiekaart te bypassen.



Afbeelding 6.56: RS232-poort, aansluiting

Pen	Definitie	Omschrijving	
1		Niet aangesloten	
2	RxD	Data ontvangen	
3	TxD	Data verzenden	
4		Niet aangesloten	
5	SG	Signaalaarde	
6		Niet aangesloten	
7	RTS	Request To Send	
8	CTS	Clear To Send	
9		Niet aangesloten	

Tab. 6.55: RS232-poort, aansluiting

## Signalering voor langzamer spreken

De tolkenposten (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 51*) zijn voorzien van een knop voor een verzoek tot langzamer spreken. Met deze knop kunnen de tolken een indicator activeren die de huidige spreker vraagt langzamer te spreken. Deze functie van de tolkenpost moet altijd samen met de datadistributiekaart worden gebruikt. Zie de afbeelding voor de fysieke aansluitingen.



Afbeelding 6.57: Fysieke aansluitingen



### Bericht!

De parallelle uitgangen zijn ook beschikbaar op een 20-polige connector (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 51*).

Zie de afbeelding voor een schakelschema voor signalering voor langzamer spreken.



#### Afbeelding 6.58: Schakelschema

Bij het eerste verzoek om langzamer te spreken wordt parallelle uitgang D00 van de datadistributiekaart geactiveerd. Bij het tweede verzoek (uit een andere tolkencabine) wordt parallelle uitgang D01 geactiveerd en bij het derde verzoek parallelle uitgang D02 etc. Het aantal geactiveerde parallelle uitgangen is maximaal acht (D00 t/m D07).

# Help-signalering

De tolkenposten (DCN-IDESK) zijn voorzien van een Help-knop. Met deze knop kunnen de tolken een indicator activeren om de operator of voorzitter om assistentie te vragen. Deze functie van de tolkenpost moet altijd samen met de datadistributiekaart worden gebruikt. Zie de afbeelding voor de fysieke aansluitingen.



Afbeelding 6.59: Fysieke aansluitingen



# Bericht!

De parallelle uitgangen zijn ook beschikbaar op een 20-polige connector (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 51*).

Zie de afbeelding voor een schakelschema voor help-signalering.



Afbeelding 6.60: Schakelschema

Bij verzoeken om assistentie vanuit tolkencabines 1 t/m 16 worden de parallelle uitgangen D00 t/m D15 op de datadistributiekaart met adres 254 geactiveerd. Bij verzoeken om assistentie vanuit tolkencabines 17 t/m 31 worden de parallelle uitgangen D00 t/m D15 op de datadistributiekaart met adres 255 geactiveerd.

### Voeding

U kunt een externe voedingseenheid op de voedingsconnector aansluiten. De externe voedingseenheid voedt alleen de datadistributiekaart. Er gaat geen voedingsspanning naar het DCN.

Voedingsspanning (DCN of extern):		
10 - 40 V(DC)		
Stroomverbruik (DCN):		
< 50 mA bij 40 V(DC)		

Tab. 6.56: Voeding

U kunt de aangesloten externe voedingseenheid met jumperblok J10 in- of uitschakelen.

Positie	Vermogen
A	Systeemvoeding
В	Externe voedingseenheid

Tab. 6.57: Jumperinstelling





Afbeelding 6.62: Voeding

# Afstandsbedieningen

U kunt de parallelle ingangen en de parallelle uitgangen voor afstandsbediening gebruiken. Bijvoorbeeld om lampen in te schakelen, deuren te openen of gordijnen in de zaal te sluiten.



### **Bericht!**

De parallelle ingangen en parallelle uitgangen zijn ook beschikbaar op een 20-polige connector.

Alle parallelle ingangen en parallelle uitgangen vormen paren. Met parallelle ingang U00 wordt bijv. parallelle uitgang D00 aangestuurd.

Parallelle ingangen		Parallelle uitgangen	
Soldeervlak	Pen	Soldeervlak	Pen
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
GND	10	GND	10
VC+	11	VC+	11
U08	12	D08	12

Parallelle ingangen		Parallelle uitgangen	
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	gereserveerd	D15	gereserveerd
GND	20	GND	20

Tab. 6.58: Parallelle ingangen en uitgangen

De parallelle ingangen besturen niet alleen de bijbehorende parallelle uitgang op dezelfde datadistributiekaart.

Zij besturen ook de bijbehorende parallelle uitgangen op alle andere datadistributiekaarten die:

– In de passieve modus staan en niet adres 253, 254 of 255 hebben.



### Bericht!

Gebruik een parallelle uitgang niet voor meerdere doeleinden.

De parallelle D00-ingang van een distributiekaart bestuurt bijvoorbeeld niet alleen de parallelle U00-uitgang op dezelfde datadistributiekaart. Ook de parallelle U00-uitgang van alle andere datadistributiekaarten die in de actieve of in de passieve modus staan en niet adres 253, 254 or 255 hebben worden bestuurd.

In de afbeelding ziet u de fysieke aansluitingen van de parallelle ingangen.



# Afbeelding 6.63: Parallelle ingangen

In de afbeelding ziet u de fysieke aansluitingen van de parallelle uitgangen.



# Afbeelding 6.64: Parallelle uitgangen In de afbeelding ziet u een schakelschema voor aansluiting van de parallelle ingangen.



Afbeelding 6.65: Schakelschema

# 6.28 INT-TXxx Integrus infraroodzenders

De Integrus infraroodzender (INT-TXxx) kan direct worden aangesloten op het optische netwerk van het DCN Next Generation Conferentiesysteem. Gebruik een optische netwerkkabel om één van de optische netwerkaansluitingen van de zender aan te sluiten op het optische netwerk. De netwerkmodus moet worden ingeschakeld via het configuratiemenu (zie het gedeelte **De netwerkmodus instellen** (4B) van de **Integrus Bedieningshandleiding**).

# Voorzichtig!



Om mogelijke systeemconflicten bij het opstarten (master) binnen het DCN-NG-systeem te voorkomen, moet u de systeemapparaten altijd in de volgende volgorde aansluiten en volledig opstarten:

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

# 6.29 Op maat gemaakte optische netwerkkabels

In de afbeelding en tabel kunt u meer informatie vinden over de bedrading binnen in de verlengkabels.



## Afbeelding 6.66: Draden

Nummer	Signaal
1	Beschermvoering
2	Isolatie
3	Mantel
4	Gevlochten draad
5	Optische vezel

Tab. 6.59: Draden

De optische netwerkconnector (LBBB4417/00) bestaat uit 10 onderdelen.



Afbeelding 6.67: Montagetekening van de connector



Afbeelding 6.68: Onderdelen van de connector

Deze procedure laat zien hoe u de kabelconnector samenstelt. De procedure bestaat uit de volgende onderdelen:

- Voorbereiden.
- Verwijder de uiteinden van de koperdraden.
- Bevestig de aansluitcontacten.
- Verwijder de uiteinden van de optische vezels.
- Bevestig de flensbusjes.
- Monteer de connector.
- Krimp de bus.

## Kabeltypes

Er zijn twee soorten optische netwerkkabels:

 Kabels type A. De optische kunststofvezels liggen naast elkaar (de afbeelding toont beide kabeluiteinden). Kabels type B. De optische kunststofvezels liggen tegenover elkaar (op de afbeelding zijn beide kabeluiteinden identiek).



Afbeelding 6.69: Kabeltypes

### Voorbereiden

Ga als volgt te werk:

1. Snij met het kabelmes (gereedschap 2) de optische netwerkkabel op de juiste lengte.



# Bericht!

Naarmate de lengte van de kabel toeneemt, neemt de lichtintensiteit af. Een optisch netwerkkabel mag niet langer zijn dan 50 m.

- 2. Controleer het kabeltype. Enkele stappen in de procedure veranderen door het kabeltype.
- 3. Demonteer een optische netwerkconnector. Een optische netwerkconnector bestaat uit 10 onderdelen.
- 4. Duw de kabel door de achterbehuizing.



Afbeelding 6.70: Achterbehuizing op de kabel

- 5. Duw de kabel door de striptang (gereedschap 5) tot aan de mechanische aanslag.
- 6. Verwijder met de striptang de mantel van de kabel.



Afbeelding 6.71: De kabel strippen

#### De bus krimpen

Ga als volgt te werk:

1. Steek het uiteinde van de kabel door de krimpbus tot het einde van de mantel.



## Bericht!

De krimptang (gereedschap 3) maakt van de cirkelvormige kabeldoorsnede en krimpbus aan einde van de mantel een zeskantige vorm. Zorg er voordat u de bus krimpt voor dat beide optische kunststofvezels parallel aan een platte kant van de zeskantige doorsnede liggen.



### Afbeelding 6.72: Vervorming van de doorsnede

2. Gebruik de krimptang (gereedschap 3) om de krimpbus te bevestigen aan de mantel. De krimpbus voorkomt dat de kabel niet meer in de connector kan draaien.



Afbeelding 6.73: De bus krimpen

# De uiteinden van de koperdraden verwijderen

Ga als volgt te werk:

1. Houd de krimpbus in positie I met de striptang. Snij de koperdraden met het kabelmes (gereedschap 2) op positie II af.



### Afbeelding 6.74: Een koperdraad snijden

2. Duw de koperdraden tot de mechanische aanslag van de striptang (gereedschap 5). Verwijder de rode en bruine isolatie van de koperdraden.



Afbeelding 6.75: Een koperdraad strippen

# De aansluitcontacten bevestigen

Ga als volgt te werk:

1. Plaats een aansluitcontact in de krimptang (gereedschap 3). Het bovenste deel van de krimptang is voorzien van een rand voor correcte plaatsing van het aansluitcontact in de tang.



Afbeelding 6.76: Een aansluitcontact krimpen (1)



### Afbeelding 6.77: Een aansluitcontact krimpen (2)

2. Plaats één van de gestripte koperdraden in het contactgedeelte van het aansluitcontact. Sluit de krimptang om het aansluitcontact om de koperdraad te krimpen.



Afbeelding 6.78: Een aansluitcontact krimpen (2)

3. Herhaal stappen 11 en 12 voor de andere gestripte koperdraad. In de afbeelding ziet u het resultaat van dit gedeelte van de montageprocedure voor de kabelconnector.



Afbeelding 6.79: Gemonteerde aansluitcontacten

### Verwijder de mantel van de optische vezels

Ga als volgt te werk:

 Steek de optische kunststofvezels in het mes/de striptang voor POF (gereedschap 6). Plaats de te snijden optische vezel in de kleine geleideopening. Plaatst de andere optische vezel in de grote geleideopening. Duw de kabel tot de krimpbus tegen de mechanische aanslag aankomt.



Afbeelding 6.80: Een vezel snijden (1)



Afbeelding 6.81: Een vezel snijden (2)

2. Sluit de tang om de kabel vast te houden en haal de 'trekker' over om de optische vezel te snijden.



### Afbeelding 6.82: Een vezel snijden (3)

- 3. Herhaal stappen 14 en 15 voor de andere optische kunststofvezels in de kabel. Beide vezels hebben nu de juiste lengte.
- 4. Plaats één van de optische vezels in het voorste deel van het mes/de striptang voor POF (gereedschap 6).



#### Afbeelding 6.83: Een vezel strippen

5. Sluit de tang en trek de vezel eruit om de mantel te verwijderen.



## Bericht!

Vergeet niet het stuk mantel uit de tang te verwijderen.

6. Herhaal stap 17 en 18 voor de andere vezel in de kabel. In de afbeelding ziet u het resultaat van dit gedeelte van de montageprocedure voor de kabelconnector.



Afbeelding 6.84: Gestripte optische vezels

### De flensbusjes bevestigen

Ga als volgt te werk:

1. Plaats een flensbusje in de veerbelaste aanslag van het positioneringsgereedschap/de krimptang voor POF (gereedschap 4).



Afbeelding 6.85: Een flensbusje plaatsen

2. Draai aan de kleine hendel om het flensbusje vast te zetten.



# Afbeelding 6.86: Een flensbusje vastzetten

3. Plaats een optische kunststofvezel in het flensbusje in de veerbelaste aanslag van het positioneringgereedschap voor POF.



Afbeelding 6.87: Flensbusjes krimpen (1)4. Sluit de tang en open deze weer om het flensbusje op de kern van de vezel te krimpen.

- 5. Herhaal stappen 20 t/m 23 voor de andere vezel in de kabel. De flensbusjes zijn alleen om de kern van de optische vezel gekrimpt. Bij de volgende stap worden de flensbusjes om de mantels van de vezels aangebracht.
- 6. Plaats beide flensbusjes in de krimptang (gereedschap 3).



Afbeelding 6.88: Flensbusjes krimpen (2)

7. Krimp de flensbusjes met behulp van de krimptang om de mantel (gereedschap 3). In de afbeelding ziet u het resultaat van dit gedeelte van de montageprocedure voor de kabelconnector.



Afbeelding 6.89: Flensbusjes krimpen (3)



Afbeelding 6.90: Flensbusjes op vezels

### De connector monteren

Plaats voordat u de connector gaat monteren de koperdraden en de optische kunststofvezels correct in de connector. De koperdraden worden bevestigd aan het bovenste deel van de connector, de optische vezels worden bevestigd aan het onderste deel van de connector (zie afbeelding 5,42).



# Bericht!

Controleer bij het vervangen van een connector altijd eerst de bedrading in de connector aan het andere uiteinde.



#### Afbeelding 6.91: Vooraanzicht van de connector

Zie het bedradingsschema en de afbeeldingen.

Pen	Signaal	Kabel
E1	+48V(DC)	Koper
E2	GND	Koper
01	Gegevens	Optische vezel
02	Gegevens	Optische vezel

Tab. 6.60: Informatie over de optische netwerkconnector



Afbeelding 6.92: Bedradingsschema







### Afbeelding 6.94: Het geldende bedradingsschema voor optische netwerkkabels van het type B

Indien van toepassing, wordt de montageprocedure van de connectoren voor beide kabeltypes in de afbeeldingen weergegeven. Ga als volgt te werk:

1. Controleer of de uiteinden van de kabels en de optische kunststofvezels goed zijn.



Afbeelding 6.95: Koperdraden en vezels

2. Plaats de flensbusjes in het montageblok.



Afbeelding 6.96: Montageblok en achterbehuizing

3. Plaats de aansluitcontacten in het montageblok. Alleen kabels type A: Volgens het bedradingsschema moeten de rode en bruine koperdraden één van de aan type A bevestigde connectoren kruisen.



Afbeelding 6.97: Montageblok en achterbehuizing

4. Plaats het montageblok in de achterbehuizing.



Afbeelding 6.98: Samenstelling montageblok/achterbehuizing

5. Klik de voorbehuizing op de samenstelling montageblok/achterbehuizing.



Afbeelding 6.99: De voorbehuizing monteren6. Breng de torxschroef aan in de voorbehuizing.



Afbeelding 6.100: De torxschroef aanbrengen

7. Haal de torxschroef aan met behulp van de torxschroevendraaier (gereedschap 7).



Afbeelding 6.101: De torxschroef aanhalen

8. Plaats de stofkap om de optische kunststofvezels te beschermen.



Afbeelding 6.102: Stofkap op de connector

# 6.30 Op maat gemaakte DCN-kabels

U kunt zelf kabels samenstellen met behulp van de LBB4116/00 Verlengkabel (100 m) en de LBB4119/00 DCN Connectoren.



Afbeelding 6.103: DCN-stekker en -aansluiting



Afbeelding 6.104: DCN-stekker en -aansluiting, aansluiting



Afbeelding 6.105: DCN-kabel, aansluiting

Pen	Signaal	Kleur
1	Downlink aarde	
2	Downlink data	Groen
3	+40 V(DC)	Bruin
4	Uplink data	Wit
5	Uplink aarde	
6	+40 V(DC)	Blauw

Tab. 6.61: DCN-kabel, aansluiting

# 7 Configuratie

7.1 Systeemconfiguratie

# 7.1.1 Downloaden

Ga voor het downloaden van de software naar een CCU als volgt te werk:

- 1. Installeer de download- en licentietool op een pc (de download- en licentietool treft u aan op de dvd).
- 2. Sluit alle centrale apparatuur met een optische netwerkconnector aan op de CCU. Houd rekening met de instellingen van de aardingslussen (zie *DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 14.*)
- 3. Sluit de CCU op de pc aan.
- 4. Schakel de CCU en alle andere centrale apparatuur in.
- 5. Selecteer: Download CCU.
- 6. Selecteer: Download optical devices.

Ga voor het downloaden van de software naar een systeem met meerdere CCU's als volgt te werk:

- 1. Installeer de download- en licentietool op een pc (de download- en licentietool treft u aan op de dvd).
- 2. Sluit alle centrale apparatuur, behalve de slave-CCU, op de master-CCU aan.
- 3. Sluit de master-CCU aan op de pc.
- 4. Selecteer: Download CCU.
- 5. Selecteer: Download optical devices.
- 6. Schakel de master-CCU en de optische apparaten uit.
- 7. Sluit de CCU's één voor één op de pc aan.
- 8. Selecteer: Download CCU.
- 9. Schakel de CCU's één voor één uit.

### Bericht!



Voor upgrades kan de download- en licentietool worden gebruikt. Als "Download optical devices" geselecteerd is, worden alle betreffende apparaten die aangesloten zijn op het optische netwerk geüpgraded. Als de DCN-WAP aangesloten is, duurt het upgraden van de DCN-WAP langer dan 50 minuten. Bypass: als geen upgrade van de DCN-WAP nodig is, maak dan geen verbinding met de DCN-WAP wanneer u "Download optical devices" selecteert. Dit is normaal systeemgedrag; het is bedoeld als herinnering voor de gebruiker.



### **Bericht!**

Om het systeem goed te laten werken moet alle software en firmware van centrale apparatuur en pc van dezelfde versie te zijn.

# 7.1.2 Initialisatie

leder actief apparaat in het DCN-systeem (bedraad en draadloos) moet een adres hebben. De centrale besturingseenheid kan geen data naar een actief apparaat sturen dat niet over een adres beschikt. Tijdens de initialisatie verstrekt de centrale besturingseenheid adressen aan de actieve apparaten.

### Deïnitialisatie van een systeem

- 1. Selecteer de menuoptie 8K De-Initialize in het configuratiemenu van de centrale besturingseenheid.
- 2. Druk op de knop om naar de menuoptie 8K De-Initialize te gaan.
- 3. Stel de waarde van de parameter in de menuoptie in op Yes. De adressen van alle actieve apparaten in het DCN worden gewist. Alle LED's op alle actieve apparaten in het DCN gaan branden.

### Deïnitialisatie van een apparaat

- 1. Voor bedrade posten: druk de deïnitialisatieknop van het actieve apparaat korter dan een halve seconde in om het adres van het actieve apparaat te wissen. Alle LED's van de post gaan branden en de LED rondom de microfoonindicator licht rood op.
- 2. Voor draadloze posten: druk op de deïnitialisatieknop van het actieve apparaat en houd deze langer dan één seconde ingedrukt om gelijktijdig het adres te wissen en te initialiseren. Alle LED's van de draadloze vergaderpost gaan branden en de LED rondom de indicatorring van de microfoon licht rood op. De oude aanmelding wordt gewist en de post is gereed voor aanmelding.



### Voorzichtig!

Gebruik geen scherp voorwerp, om beschadiging aan de deïnitialisatieknop te voorkomen. Druk de deïnitialisatieknop in met een paperclip of een soortgelijk voorwerp.

### Initialisatie van een apparaat

 Druk op de microfoonknop van ieder actief apparaat in het DCN. Als de centrale besturingseenheid een adres verstrekt aan het actieve apparaat, gaan de LED's van het actieve apparaat uit.



## Bericht!

Druk niet op meer dan één microfoonknop tegelijk. De centrale besturingseenheid kan geen adressen aan meerdere actieve apparaten tegelijk verstrekken.

Bericht!
De DCN-FVU Stemeenheden zijn niet voorzien van een microfoonknop. Druk op stemknop 3
om een adres aan een stemeenheid toe te wijzen.



### **Bericht!**

U kunt ook een adres toewijzen aan een DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface met stemknop 3 van een aangesloten DCN-FV Stempaneel.
# 7.2 19-inch eenheden

# Menuopties

Het configuratiemenu bestaat uit menuopties. Raadpleeg *DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185 >* Overzicht, voor de items binnen een menuoptie.



Afbeelding 7.1: Items van een menuoptie

# Nummer en tekens

Menuopties zijn te herkennen aan het nummer in het hoofdmenu en het teken in het submenu. Het nummer staat voor het hoofdmenu waartoe de menuoptie behoort. De tekens staan voor de submenu's waartoe de menuoptie behoort.

# Menutitel

ledere menuoptie heeft een titel. De titel geeft een korte beschrijving van de functie van de menuoptie.

# Parameters en waarden

De meeste menuopties bevatten één of meer parameters. Wijzig de waarden van de parameters om aanpassingen aan te brengen.

# VU-meter

Sommige menuopties hebben een VU-meter. De VU-meter toont de volumeniveaus van signalen. De VU-meter bestaat uit zeven rijen.

VU-meter	Omschrijving	
Eén rij aan	Geen signaal	
Zeven rijen aan	Maximaal signaal	
Driehoek	Afgekapt signaal	
Minus	Uitgeschakeld door contactingang	

Tab. 7.62: VU-meter

# Het hoofdmenu openen

Druk op de knop in de menuoptie Main om het hoofdmenu te openen. Het nummer in het hoofdmenu en de titel van de menuoptie knipperen.

# Navigatie in het hoofdmenu

Draai de knop rechtsom in het hoofdmenu om naar de volgende menuoptie in het hoofdmenu te gaan.

 Draai de knop linksom in het hoofdmenu om naar de vorige menuoptie in het hoofdmenu te gaan.

Een submenu openen

Als het display een menuoptie met drie puntjes weergeeft (...), geeft de menuoptie toegang tot een submenu. Druk op de knop in een menuoptie met drie puntjes om het submenu te openen. (Het laatste teken van het submenu en de titel van de menuoptie knipperen.)



# Bericht!

Om het submenu Setup te openen, houdt u de knop langer dan 3 seconden ingedrukt.

Menuopties in een submenu selecteren

Ga als volgt te werk:

- Draai de knop rechtsom in een submenu om naar de volgende menuoptie in het submenu te gaan.
- Draai de knop linksom in een submenu om naar de vorige menuoptie in het submenu te gaan.

# Een menuoptie openen

Ga als volgt te werk:

- Draai de knop om de betreffende menuoptie te selecteren.
- Druk, als het display de juiste menuoptie weergeeft, op de knop om de menuoptie te openen. Het display geeft een cursor weer.

# Een parameter selecteren

Ga als volgt te werk:

- 1. Open de juiste menuoptie.
- 2. Draai de knop om de cursor naar de weergegeven parameter te verplaatsen.
- 3. Druk op de knop als de cursor op de parameter staat. De parameter knippert.
- 4. Draai de knop om naar de betreffende parameter te gaan.
- 5. Druk als het display de betreffende parameter weergeeft op de knop om de parameter te selecteren. Het display geeft een cursor weer.

# De waarden van de parameter wijzigen.

Ga als volgt te werk:

- 1. Selecteer de betreffende parameter.
- 2. Draai de knop om de cursor naar de weergegeven waarde te verplaatsen.
- 3. Druk op de knop. De waarde knippert.
- 4. Draai de knop om naar de waarde te gaan.
- 5. Druk, als het display de juiste waarde weergeeft, op de knop om de waarde te selecteren. Het display geeft een cursor weer.

### Een menuoptie sluiten

Ga als volgt te werk:

- 1. Zet de cursor op het laatste teken dat de menuoptie aangeeft.
- 2. Druk op de knop om de menuoptie te sluiten. Het laatste teken en de titel van de menuoptie knipperen.

#### Een submenu sluiten

Ga als volgt te werk:

1. Zet de cursor op het één na laatste teken dat de menuoptie aangeeft.

2. Druk op de knop om het submenu te sluiten. Het laatste teken en de titel van de menuoptie knipperen.

# Het hoofdmenu sluiten

Ga als volgt te werk:

- 1. Draai vanuit het hoofdmenu de primaire knop rechtsom om naar de menuoptie < Back te gaan.
- 2. Druk op de knop in de menuoptie < Back om naar de menuoptie Main te gaan.

# Voorbeeld

Ga, bijvoorbeeld, om het niveau van audio-ingang 2 van de centrale besturingseenheid te wijzigen als volgt te werk:



# Bericht!

Zorg dat u bij het uitvoeren van dit voorbeeld vanuit het hoofdscherm begint.

1. Druk op de knop om het hoofdmenu te openen.



2. Draai de knop rechtsom naar 8 Setup ...

# 8 Setup ...

3. Houd de knop langer dan 3 seconden ingedrukt om het submenu te openen.

# <u>8A Microphone...</u>

4. Draai de knop rechtsom naar 8G Audio I/O... .

# <u>8G Audio I/O ...</u>

5. Druk op de knop om naar het submenu te gaan.

<u>8Ga Leve</u>l <u>Output 1</u> -18dB ∎

6. Druk op de knop om het item onder submenu te openen.

8Ga Level <u>O</u>utput 1 -18dB **=** 

7. Draai de knop om de cursor naar de weergegeven waarde te verplaatsen.



8. Druk als de cursor op de waarde staat op de knop.



9. Draai de knop om de waarde te wijzigen.

# i

# Bericht!

In dit voorbeeld wordt de knop linksom gedraaid om de waarde van 0 dB naar -6 dB te verlagen. Draai de knop rechtsom om de waarde te verhogen.



10. Draai de knop om de selectie van de waarde op te heffen.



11. Draai de knop om naar het nummer van het hoofdmenu te gaan.



12. Druk op de knop om naar het hoofdmenu terug te keren.



13. Draai de knop rechtsom om naar de menuoptie < Back te gaan.



14. Druk op de knop om naar het hoofdscherm te gaan.

7.3

# DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden

# Overzicht

Configureer de centrale besturingseenheid en het systeem met behulp van het configuratiemenu van de centrale besturingseenheid.



Afbeelding 7.2: Configuratiemenu

# Setup

Met de menuoptie 8 Setup kunt u het submenu Setup openen. Met de menuopties in dit submenu kunt u de centrale besturingseenheid en het systeem configureren.

# Microfoon

Met de menuopties in het submenu 8A Microphone kunt u de microfoon instellen.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
8Aa Mic. Priority		Temporarily off* Permanently off	De actie die het systeem onderneemt als de voorzitter de prioriteitsknop loslaat.
8Ab Request LED	LED setting	Flashing* Continuous	Stelt het gedrag van de verzoek- LED in voor de eerste deelnemer in de lijst met spreekverzoeken.
8Ac Auto Mic. Off		On Off*	Na 30 seconden zonder spraak worden actieve microfoons automatisch uitgeschakeld. Dit geldt niet voor voorzitters- en tolkenposten.
8Ad Request	Lijstlengte	1-99	Hiermee wordt het maximum aantal verzoeken in de wachtrij ingesteld.
8Ae Respons	Lijstlengte	1-25	Hiermee wordt het maximum aantal reacties in de wachtrij ingesteld.

**Tab. 7.63:** Submenu Microphone (\* = standaard)

In de volgende tabel ziet u de prioriteitsinstellingen voor de microfoon

Waarde	Omschrijving
Permanently off	Het systeem activeert de microfoons van deelnemers niet opnieuw wanneer de voorzitter de prioriteitsknop loslaat. De spreekverzoekenlijst en de sprekerslijst worden gewist.
Temporarily off	Het systeem activeert de microfoons van deelnemers opnieuw wanneer de voorzitter de prioriteitsknop loslaat. De spreekverzoekenlijst en de sprekerslijst worden niet gewist.

 Tab. 7.64:
 Waarden in het submenu Microphone priority

# Attentietonen

Gebruik de menuopties in de 8B Att. Attentietonen instellen in het submenu Tones. De centrale besturingseenheid kan een attentietoon afspelen als de voorzitter:

- De prioriteitsknop op de voorzitterspost indrukt.
- Een stemsessie start.

Menuoptie P	Parameter	Waarde	Omschrijving
8B Att. Tones G F V	Gebeurtenis: Priority* Voting	Toon: Off, 1*, 2, 3 Off*, 1, 2, 3	De attentietonen van het systeem.

Tab. 7.65: Submenu Attention tones (\* = standaard)

# Vloerdistributie

Gebruik de menuopties 8C Floor Distr. Submenu om de vloerdistributie in te stellen.

Waarde	Omschrijving
On*	De centrale besturingseenheid stuurt het vloersignaal naar alle ongebruikte (lege) tolkenkanalen in het systeem.
Uit	De centrale besturingseenheid stuurt geen vloersignaal naar alle ongebruikte (lege) tolkenkanalen in het systeem.

**Tab. 7.66:** Waarden in het submenu Floor distribution (\* = standaard)

# Intercom

Met de menuopties in het submenu 8D Intercom kunt u de locatie van de voorzitter en de operator bepalen.

Menuoptie	Waarde	Omschrijving
8Da Assign Operator	No* Yes	Start niet de procedure voor het toewijzen van een operator. Start de procedure voor het toewijzen van een operator. Til de ontvanger van de intercomhandset van de operator op om de locatie van de operator vast te stellen.
8Db Assign Voorzitter	No* Yes	Start niet de procedure voor het toewijzen van een voorzitter. Start de procedure voor het toewijzen van een voorzitter. Til de ontvanger van de intercomhandset van de voorzitter op om de locatie van de voorzitter vast te stellen.

Tab. 7.67: Submenu Intercom (\* = standaard)

# Deelnemersdisplay

Met de menuoptie in het submenu 8E Del. Display kunt u de displaytaal instellen.

Menuoptie	Waarde	Omschrijving
8E Del. Display	Taal: English* German* French* Italian* Dutch* Spanish*	De taal die gebruikt wordt op de displays van de deelnemersposten. Andere talen (bijv. Chinees) kunnen worden geselecteerd via de DCN-DLT. De taal Engel kan niet worden geselecteerd.

 Tab. 7.68:
 Submenu Delegate display (\* = standaard)

# Draadloos

Gebruik de menuopties in het submenu 8F Wireless .

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
8Fa Repetition		0* 1 2	Stelt de gebruiker in staat om vertraging met robuustheid te verwisselen.
8Fb WAP Mode	Carrier Modus Power	0-2 (0*) High*, Medium, Low	Configureert de WAP.
8Fc Encryption		On Off*	Schakelt de signaalcodering in voor draadloze posten.

Tab. 7.69: Submenu Wireless (\* = standaard)

# **Bericht!**



128-bits AES Rijndael-codering kan gebruikt worden voor DCN Draadloze systemen. De coderingssleutel wordt niet opgeslagen in het draadloze toegangspunt (DCN-WAP), maar in de centrale besturingseenheid (DCN-CCU2). De DCN-WAP ontvangt de sleutel nadat er verbinding gemaakt is met de DCN-CCU2. De DCN-CCU2 en Draadloze vergaderposten (versie 4,0 of hoger) hebben een standaard coderingssleutel. Draadloze vergaderposten met oudere versies of gewijzigde coderingssleutels kunnen niet aangemeld worden en kunnen daardoor niet gebruikt worden met een DCN-CCU2 waarvoor de standaardsleutel en codering is ingeschakeld. De coderingssleutel van de DCN-CCU2 en draadloze vergaderposten kunnen gewijzigd worden met de download- en licentietool die bij de centrale besturingseenheid geleverd wordt. Door het sleutelveld in download- en licentietool leeg te laten, kunnen de standaard coderingssleutel van de DCN-CCU2 en draadloze vergaderposten hersteld worden.

# Audio I/O

Met de menuopties in het submenu 8G Audio I/O kunt u de locatie van de voorzitter en de operator bepalen.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
8Ga Level	Signaal: Input 1* Input 2 Output 1 Output 2	Niveau: -6 tot 6 dB (0 dB*) -6 tot 6 dB (0 dB*) -24 tot 6 dB (0 dB*) -24 tot 6 dB (0 dB*)	De nominale niveaus van de audio-ingangen en de audio- uitgangen van de centrale besturingseenheid.
8Gb Routing I/O 2		<ul> <li>Modus Multi slave:</li> <li>Recorder*</li> <li>Delegate Ldspkr</li> <li>Local floor</li> <li>Insertion or Int. Floor insert</li> <li>Modus Stand alone,</li> <li>Single, Multi Master:</li> <li>Recorder*</li> <li>Delegate Ldspkr</li> <li>Mix-Minus</li> </ul>	De audio-trajectmodus van de centrale besturingseenheid. Raadpleeg <i>Audio-I/O-</i> <i>routering, pagina 16.</i>

Menuoptie	Parameter Waarde 0		Omschrijving
		- Invoegen, Int. Vloer	
		invoegen of	
		Invoegen geen	
		AGC	

Tab. 7.70: Submenu Audio I/O (\* = standaard)

# Camerabesturing

Met de menuoptie in het submenu 8H Camera Cntrl kunt u het type camerasysteem selecteren dat is aangesloten.

Waarde	Omschrijving
Autodome*	De centrale besturingseenheid stuurt het besturingssignaal van de camera naar een Bosch Autodome (Modemsnelheid 9,6 K).
Allegiant	De centrale besturingseenheid stuurt het besturingssignaal van de camera naar een Bosch Allegiant (Modemsnelheid 19,2 K).

Tab. 7.71: Waarden in het submenu Camera control (\* = standaard)

#### **IP-adres**

Met de menuopties in het submenu 8I IP Address kunt u het IP-adres instellen.

Menuoptie	Waarde	Omschrijving
8Ia Address	192.168.0.100 *	Stelt het TCP/IP-adres in.
8lb Subnet Mask	255.255.255.0 *	Stelt het TCP/IP-subnetmasker in.
8lc Def. Gateway	0.0.0.0 *	Stelt de standaard TCP/IP-gateway in.

Tab. 7.72: Submenu IP Address (\* = standaard)

# **CCU-modus**

Stel met submenuoptie 8J CCU Mode de modus van de centrale besturingseenheid in.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
8J CCU Mode	Modus:	Meervoudige CCU-	Stelt de CCU op stand-alone,
	Standalone*	slave ID, 01* tot 30	enkelvoudige, meervoudige
	Single		modus in.
	Multi		

Tab. 7.73: Submenu CCU Mode (\* = standaard)

- Gebruik de stand-alonemodus voor systemen met slechts één DCN-CCU2.
- Gebruik de enkelvoudige modus als een van de DCN-CCU2's (tijdelijk) gescheiden dient te worden van het optische netwerk.
- Gebruik de meervoudige modus voor een systeem met meerdere CCU's met meer dan twee DCN-CCU2's.



# Bericht!

De 8J CCU-modus kan voor de DCN-CCUB2 niet gelecteerd worden.

Een systeem met meerdere CCU's configureren:

- 1. Schakel alle CCU's zonder verbindingen met het optische netwerk en een verbinding met andere CCU's via Ethernet in.
- 2. Controleer met behulp van menu 7Ac en 7Ad of alle CCU's met dezelfde FPGA en firmwareversie werken. Als dit niet het geval is, kunt u alle CCU's met behulp van de download- en licentietool upgraden naar dezelfde versie.
- 3. Met menu 8J selecteert u alle CCU's in het systeem met meerdere CCU's dezelfde systeem-ID tussen 00-15 (standaard: 00).
- Iedere CCU heeft tevens een eigen slave-ID nodig. Met menu 8J geeft u iedere slave-CCU een unieke slave-ID van 01 - 30. Slave-ID 01 is gereserveerd voor de master-CCU (standaard: 01).
- 5. Met menu 8I geeft u iedere CCU een uniek IP-adres.

Als er een netwerk met DHCP-ondersteuning (Dynamic Host Configuration Protocol) gebruikt wordt, selecteer dan 'DHCP' en sla stappen 5b t/m 5d over. Ga verder met stap 6. Let op: sommige DHCP-servers delen van tijd tot tijd automatisch nieuwe IP-adressen uit. Dit is niet wenselijk voor systeem met meerdere CCU's; vernieuwing van de IPadressen van de CCU zorgt ervoor dat de verbinding tussen CCU's tijdelijk verbroken wordt en veroorzaakt ongewenst systeemgedrag. Met het enquiry-menu 7Af kunt u het huidige IP-adres van een CCU vinden.

Als DHCP niet beschikbaar is, kunt u met menu 8la iedere CCU in hetzelfde subnet een uniek statisch IP-adres geven tussen: 1.0.0.0 – 223.255.255.255 behalve 127.\*\*\*.\*\*\*. Standaard: 192.168.0.100.). Zo kan bijvoorbeeld het standaard IP-adres worden gebruikt voor de master-CCU; 192.168.0.101 voor de eerste slave, 192.168.0.102 voor de tweede, enz.

Geef met menu 8lb iedere CCU hetzelfde TCP/IP-subnetmasker tussen 0.0.0.0 - 255.255.255.255. Standaard: 255.255.255.0.

Als één of meer pc-gestuurde DCN's zich in een ander subnet bevinden, kunt u met menu 8lc iedere CCU dezelfde standaard TCP/IP-gateway 0.0.0.0 - 255.255.255.255 geven. De standaard is 0.0.0.0.

- Schakel alle CCU's uit en sluit het Ethernet en de optische netwerkkabels aan. Schakel nu de CCU in die als master is toegewezen en schakel alle CCU's in die als slaves zijn toegewezen.
- 7. Alle CCU's zouden nu zonder foutmeldingen moeten werken, zie *DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 239 >* Pop-upmeldingen.

# Deïnitialiseren

Wis met het submenu 8K De-initialize de adressen van alle aangesloten deelnemersposten (bedraad en draadloos) en de tolkenposten.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
8K De-initialize	Are you sure?	No*	Wist de adressen niet. Wist de
		Yes	adressen.

Tab. 7.74: Submenu De-Initialize (\* = standaard)

# Double unitID

Definieer met submenuoptie 8L Double UnitID wat het systeem moet doen met een dubbele unit-id.

Waarde	Omschrijving
New UnitID*	Stelt de dubbele unit-id met een nieuw adres (unit-id) in.

Waarde	Omschrijving
Keep UnitID	Behoudt het oude adres (unit-id).

Tab. 7.75: Waarden in het submenu Double UnitID (\* = standaard)

Wanneer "New UnitID" wordt geselecteerd, wordt de microfoon-LED van de posten met dezelfde unit-id ingeschakeld. De gebruiker kan een nieuwe id toewijzen door op de microfoonknop van de post te drukken. Wanneer "Keep UnitID" wordt geselecteerd, begint de microfoon-LED te knipperen. De knop reageert niet bij indrukken. Een van de posten met dezelfde unit-id moet worden losgekoppeld en eventueel worden vervangen om de id te behouden en het probleem op te lossen.



# Bericht!

Voor systemen met meerdere CCU's moet menuoptie 8L Double Unit ID voor elke CCU worden ingesteld. Slave-CCU's volgen de master-CCU niet. Menuoptie 8L Double Unit ID is niet van toepassing op draadloze posten.

# Unit-/Hostnaam

Sommige netwerken kunnen met hostnamen werken. In deze netwerken kunnen ook de unieke CCU-hostnamen worden gebruikt. Stel met submenuoptie 8M Unit/Hostname de naam van de centrale besturingseenheid in. De unitnaam wordt bovendien als hostnaam in een TCP/IPnetwerk gebruikt. De naam van de centrale besturingseenheid mag uit maximaal 16 tekens bestaan. Hiervoor mogen uitsluitend tekens worden gebruikt die voor hostnamen zijn toegestaan. De unitnaam bestaat standaard uit de tekst CCU en het serienummer. Nadat de hostnaam is gewijzigd, moet de CCU opnieuw worden opgestart (uitgeschakeld) om de nieuwe hostnaam in het TCP/IP-netwerk zichtbaar te maken.



# Bericht!

Vanwege de conventies die gelden voor hostnamen, mag een unit-/hostnaam uitsluitend bestaan uit de ASCII-letters 'a' t/m 'z' en 'A' t/m 'Z' (op het netwerk is de hostnaam hoofdlettergevoelig) en de cijfers '0' t/m '9'. Andere symbolen, leestekens of spaties zijn niet toegestaan. De hostnaam kan worden ingekort door een voor een het laatste teken te wissen.

# Defaults

Stel met het submenu 8N Defaults alle parameters in op de standaardwaarden in het configuratiemenu.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
8N Defaults	Reset to	No*	De standaardwaarden worden
	defaults?	Yes	niet hersteld. Alle parameters worden op de standaardwaarden ingesteld. Dit geldt voor de waarden van de parameters van de
			tolkenposten, de IP-instellingen
			en unit-/hostnaam. De CCU
			wordt ook opnieuw gestart.

Tab. 7.76: Submenu Defaults (\* = standaard)

# 7.4 LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander

De PRS-4AEX4 Audio-expander is de opvolger van de LBB4402/00 en beschikt over exact dezelfde functionaliteit. De reden van deze wijziging is de veroudering van enkele interne onderdelen van de LBB4402/00. De PRS-4AEX4 vereist specifieke firmware die is opgenomen in softwarerelease 4.30.

# Overzicht

Met het configuratiemenu van de audio-expander kan de audio-expander worden geconfigureerd.



#### Afbeelding 7.3: Configuratiemenu



# **Bericht!**

Als de koppeling op None is ingesteld (zie NoTrans Variables), worden de audio-ingangen van de audio-expander uitsluitend uitgeschakeld voor vertaalkanalen. Audio-ingangskanalen kunnen naar vloerkanalen worden geleid.

# Setup

Met de menuoptie 4 Setup kunt u het submenu Setup openen. Met de menuopties in dit submenu kunt u de audio-expander configureren.

# i

# Bericht!

Om het submenu Setup te openen, houdt u de knop langer dan 3 seconden ingedrukt.

Menuoptie	Parameter	Waarde (alleen- lezen)	Beschrijving
4A Input Mode			Geeft toegang tot het submenu Input Mode (zie NoTrans Variables).
4B AGC	Ingang: Input 1 Input 2 Input 3 Input 4	AGC: On, Off On, Off On, Off On, Off	Schakelt de automatische versterkingsregeling (AGC) van de audio-ingangen in en uit (zie: Automatische versterkingsregeling).
4C Level	Signaal: Input 1 Input 2 Input 3 Input 4 Output 1 Output 2 Output 3 Output 4	Niveau: -6 tot 6 dB (0 dB*) -6 tot 6 dB (0 dB*) -6 tot 6 dB (0 dB*) -6 tot 6 dB (0 dB*) -24 tot 6 dB (0 dB*)	De niveaus van de audio- ingangen en de audio- uitgangen van de audio- expander.
4D Routing	Signaal: Input 1 Input 2 Input 3 Input 4 Output 1 Output 2 Output 3 Output 4	Kanaal: , 00 tot 31 , 00 tot 31 , 00 tot 31 , 00 tot 31 , PA, 00 tot 31 , PA, 00 tot 31 , PA, 00 tot 31 , PA, 00 tot 31	Het kanaal dat aan de audio-ingang of audio- uitgang van de audio- expander is gekoppeld. (PA = Public Address-systeem.)
4E Ctrl Thresh.	Signaal: Output 1 Output 2 Output 3 Output 4	Niveau: -60 tot -10 dB -60 tot -10 dB -60 tot -10 dB -60 tot -10 dB	Als er een uitgang aan een afzonderlijk microfoonkanaal is toegewezen, wordt het bijbehorende contact ingeschakeld wanneer het niveau de drempelwaarde overschrijdt.
4F Unit Name		Name: Analog Expander* Custom name	De naam van de audio- expander (max. 16 tekens).

Menuoptie	Parameter	Waarde (alleen- lezen)	Beschrijving
4G Defaults			Herstelt de fabrieksinstellingen van alle units. De unitnaam wordt niet gereset.

Tab. 7.77: Submenu Setup (\* = standaard)

# Input mode

Via het submenu Input mode stelt u de ingangsmodus van audio-ingang 1 en audio-ingang 2 van de audio-expander in. Beide ingangen accepteren lijnniveausignalen en microfoonsignalen. Als u een microfoonsignaal op een audio-ingang aansluit, kunt u ook de fantoomvoeding van de audio-ingang in- of uitschakelen.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Beschrijving
4A Input 1	Input mode	Line*, Mic On,	De ingangmodus van audio-
	Phantom	Off*	ingang 1.
4A Input 2	Input-modus	Line*, Mic On,	De ingangmodus van audio-
	Phantom	Off*	ingang 2.

Tab. 7.78: Submenu Input mode (\* = standaard)

# Automatische versterkingsregeling (AGC)

U kunt de AGC van de audio-ingangen met menuoptie AGC in- of uitschakelen. Schakel, indien nodig, de AGC voor de audio-ingangen in die externe vertalingen in het systeem brengen. De AGC zorgt dat het nominale niveau van de ontvangen vertalingen 9 dBV (XLR), -6 dBV (cinch) in. Als de nominale ingang van een externe vertaling hoog is, is het geluid van de externe vertalingen te luid in vergelijking met het geluid van de 'interne' vertalingen vanuit de tolkenposten.



# Bericht!

Als kanaal 00 is toegewezen aan een audio-ingang, schakelt het systeem automatisch AGC voor de audio-ingang uit. U kunt de AGC voor een audio-ingang waaraan kanaal 00 is gekoppeld, niet handmatig inschakelen.



# Bericht!

Als twee systemen door middel van audio-aansluitingen worden verbonden (Cobranet, AEX of DEX), schakel dan de AGC uit.

# 7.5 PRS-4DEX4 Digitale audio-expander

# Overzicht

De digitale audio-expander kunt u via het configuratiemenu van de audio-expander configureren.



Afbeelding 7.4: Configuratiemenu

# Source modes

Via de menuopties in het submenu 2C Source Mode kunt u de formaten van de digitale audio op de audio-ingangen van de digitale audio-expander bekijken.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
2C	Audio-ingang / uitgang: Input 1 * Input 2	Formaat: AES/EBU, SPDIF AES/EBU, SPDIF	Toont het formaat van de digitale audio (alleen-lezen). Wanneer 'No valid signal' wordt aangegeven, heeft de audio-ingang geen geldig signaal.

Tab. 7.79: Submenu Monitoring (\* = standaard)

# Setup

Met de menuoptie 4 Setup kunt u het submenu Setup openen. Met de menuopties in dit submenu kunt u de digitale audio-expander configureren.



Bericht!

Om het submenu Setup te openen, houdt u de knop langer dan 3 seconden ingedrukt.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
4A AGC	Input: Input 1L Input 1R Input 2L Input 2R	AGC: On, Off On, Off On, Off On, Off	Schakelt de automatische versterkingsregeling (AGC) van de audio-ingangen in en uit
4B Output Mode	Output: Output 1 Output 2	Formaat: AES/EBU*, SPDIF AES/EBU*, SPDIF	Het formaat van de digitale audio voor audio-uitgang 1 en audio-uitgang 2.
4C Routing	Input/output: Input 1L Input 1R Input 2L Input 2R Output 2R Output 1L Output 1R Output 2L Output 2R	Kanaal: *, 00 tot 31 *, 00 tot 31 *, 00 tot 31 *, 00 tot 31 *, PA, 00 tot 31 *, PA, 00 tot 31 *, PA, 00 tot 31 *, PA, 00 tot 31	Het kanaal dat aan de audio-ingang of audio- uitgang van de digitale audio-expander is gekoppeld. (PA = Public Address-systeem.)
4D Unit Name		Name: Digital Expander* Custom name	De naam van de audio- expander (max. 16 tekens).
4E Ctrl Thresh.	Signaal: Output 1 Output 2 Output 3 Output 4	Niveau: -60 tot -10 dB -60 tot -10 dB -60 tot -10 dB -60 tot -10 dB	Als er een uitgang aan een afzonderlijk microfoonkanaal is toegewezen, wordt het bijbehorende contact ingeschakeld wanneer het niveau de drempelwaarde overschrijdt.
4F Defaults			Herstelt de fabrieksinstellingen van alle units. De unitnaam wordt niet gereset.

 Tab. 7.80:
 Submenu Setup (\* = standaard)

# Automatische versterkingsregeling

U kunt de AGC van de audio-ingangen met menuoptie AGC in- of uitschakelen. Schakel, indien nodig, de AGC voor de audio-ingangen in die externe vertalingen in het systeem brengen. De AGC zorgt dat het nominale niveau van de ontvangen vertalingen 9 dBV (XLR), -6 dBV (cinch) in. Als de nominale ingang van een externe vertaling hoog is, is het geluid van de externe vertalingen te luid in vergelijking tot het geluid van de 'interne' vertalingen vanuit de tolkenposten.



# Bericht!

Als kanaal 00 is toegewezen aan een audio-ingang, schakelt het systeem automatisch AGC voor de audio-ingang uit. U kunt de AGC voor een audio-ingang waaraan kanaal 00 is gekoppeld, niet handmatig inschakelen.



# Bericht!

Als twee systemen door middel van audio-aansluitingen worden verbonden (Cobranet, AEX of DEX), schakel dan de AGC uit.

7.6

# PRS-40MI4 OMNEO Media Interface

De PRS-40MI4 OMNEO Media Interface wordt gebruikt als interface tussen een OMNEO- of Dante<sup>™</sup>-netwerk en DCN-NG. De OMNEO-interface kan maximaal 4 audiokanalen van DCN-NG naar OMNEO en 4 audiokanalen van OMNEO naar DCN-NG tegelijk converteren.



# Bericht!

Wij gaan ervan uit dat u bekend bent met de basistheorie van OMNEO- of Dante™-netwerken.

# Dante Virtual Soundcard van Audinate installeren

Wanneer u de Dante Virtual Soundcard (DVS) van Audinate installeert op een pc kan die pc worden gebruikt als audiobron voor een DCN-NG-systeem met de PRS-40MI4.

# Overzicht

Via het configuratiemenu van de OMNEO-interface kunt u de OMNEO-interface configureren.



#### Bericht!

Als de blokkering op None is ingesteld (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 228 >* Menuschermen), worden de audio-ingangen van de OMNEO-interface uitgeschakeld.



Afbeelding 7.5: Configuratiemenu

#### Setup

Met de menuoptie 4 Setup kunt u het submenu Setup openen. Met de menuopties in dit submenu kunt u de OMNEO-interface configureren.

# i

# Bericht!

Om het submenu Setup te openen, houdt u de knop langer dan 3 seconden ingedrukt.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Beschrijving
4A AGC	Ingang: Input 1 Input 2 Input 3 Input 4	AGC: On, Off On, Off On, Off On, Off	Schakelt de automatische versterkingsregeling (AGC) van de audio-ingangen in en uit.
4B Level (Niveau)	Ingang/uitgang: Input 1 Input 2 Input 3 Input 4 Output 1 Output 2 Output 3 Output 4	Signaal: -12 tot +12 dB -12 tot +12 dB	De niveaus van de audio- ingangen en de audio- uitgangen van de OMNEO- interface.
4C Routing (Routering)	Ingang/uitgang: Input 1 Input 2 Input 3 Input 4 Output 1 Output 2 Output 3 Output 3 Output 4	Kanaal: , 00 tot 31, , 00 tot 31 , 00 tot 31 , 00 tot 31 , OR 00 tot 31 , OR, 00 tot 31 , OR, 00 tot 31 , OR, 00 tot 31	Het kanaal dat aan de audio-ingang of audio- uitgang van de OMNEO- interface is gekoppeld. (OR = Vloer, = geen toewijzing, 00 = tolkenruimte.)
4D Ctrl Thresh (Besturingsdrempel)	Signaal: Output 1 Output 2 Output 3 Output 4	Niveau: N.v.t. N.v.t. N.v.t. N.v.t.	Niet gebruikt
4E Unit Name (Unitnaam)		Naam: OMNEO* OMNEO-naam	De naam van de OMNEO- interface (max. 16 tekens).
4F Defaults (Alle fabrieksinstellingen)			Opent de menuoptie Reset.

Tab. 7.81: Submenu Setup (\* = standaard)

# Defaults (Standaardwaarden)

Met het submenu Defaults kunt u de standaardwaarden voor alle parameters in het configuratiemenu terugzetten.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Beschrijving
4F Defaults (Alle fabrieksinstellingen)	Reset to defaults	No* Yes	De standaardwaarden worden niet hersteld. Alle parameters worden op de standaardwaarden ingesteld. De naam wordt niet gewijzigd.

Tab. 7.82: Submenu Defaults (\* = standaard)

# Automatische versterkingsregeling (AGC)

U kunt de AGC van de audio-ingangen met menuoptie AGC in- of uitschakelen. Schakel, indien nodig, de AGC voor de audio-ingangen in die externe vertalingen in het systeem brengen. De AGC zorgt dat het nominale niveau van de ontvangen vertalingen 9 dBV (XLR), -6 dBV (cinch) is. Als de nominale ingang van een externe vertaling hoog is, is het geluid van de externe vertalingen te luid in vergelijking met het geluid van de 'interne' vertalingen vanuit de tolkenposten.



# Bericht!

Als kanaal 00 is toegewezen aan een audio-ingang, schakelt het systeem automatisch AGC voor de audio-ingang uit. U kunt de AGC voor een audio-ingang waaraan kanaal 00 is gekoppeld, niet handmatig inschakelen.

Г		
	Ť	
L		

# Bericht!

Als twee systemen door middel van audio-aansluitingen worden verbonden (OMNEO, AEX of DEX), schakel dan de AGC uit.

# Encryptie uitschakelen

Zodra de PRS-4OMI4 wordt gedetecteerd door een DICENTIS Conferentiesysteem-server, wordt deze automatisch in de **veilige** modus gezet. In veilige modus is de PRS-4OMI4 niet beschikbaar in de Netwerkweergave van de Dante<sup>™</sup>-controller.

- Als een PRS-4OMI4 in een DCN-NG-systeem moet worden gebruikt als Dante<sup>™</sup>-interface, moet de PRS-4OMI4 in de **niet-veilige** modus worden gezet.

Master Clock: Unknown	0
	,
	Plaster Okok Unirovn

Afbeelding 7.6: Dante-controller - Netwerkweergave zonder PRS-40MI4

# Instelling in niet-veilige modus

De niet-veilige modus moet worden ingesteld op de printplaat van de PRS-4OMI4:

1. houdt de aangegeven schakelaar (rode cirkel) ongeveer 8 seconden lang ingedrukt:



Afbeelding 7.7: Niet-veilige instelling op printplaat van PRS-40MI4

2. De PRS-4OMI4 wordt zichtbaar in de Netwerkweergave van de Dante-controller:

Dante Controller - Network View	
le Device View Help	
۵ 🖬 🚖 🏛 🖼 🗄	Master Clock: OM1-014c18
outing Device Info Clock Status Network Status Events	
Conte Bate	
Dante Receivers	
02 03 04	
۰ ۲	Multicast Bandwidth: 0 bps Event Log: 🥃 Clock Stabus Monitor: 冒

Afbeelding 7.8: Dante-controller - Netwerkweergave met PRS-40MI4



# Voorzichtig!

Als de PRS-40MI4 (weer) wordt aangesloten op een DICENTIS Conferentiesysteem, moet de voorgaande procedure worden herhaald wanneer de PRS-40MI4 weer is aangesloten op het DCN-NG-systeem omdat deze automatisch weer zal worden ingesteld in de veilige modus door het DICENTIS-systeem.

# 7.7 LBB4404/00 CobraNet-interface

Met CobraNet Discovery kunt u:

- de IP-adressen van de apparaten zoeken die met een pc op het CobraNet-netwerk zijn aangesloten.
- de IP-adressen van de apparaten wijzigen die met een pc op het CobraNet-netwerk zijn aangesloten.
- de firmware van de apparaten wijzigen die met een pc op het CobraNet-netwerk zijn aangesloten.



# Bericht!

Wij gaan ervan uit dat u bekend bent met de basistheorie van CobraNet-netwerken.

# Overzicht

Via het configuratiemenu van de CobraNet-interface kunt u de CobraNet-interface configureren.



# Bericht!

Als de blokkering op None is ingesteld (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 228 >* Menuschermen), worden de audio-ingangen van de CobraNet-interface uitgeschakeld.



# Setup

Met de menuoptie 4 Setup kunt u het submenu Setup openen. Met de menuopties in dit submenu kunt u de CobraNet-interface configureren.



# Bericht!

Om het submenu Setup te openen, houdt u de knop langer dan 3 seconden ingedrukt.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
4A AGC	Input:	AGC:	Schakelt de automatische
	Input 1	On, Off	versterkingsregeling (AGC)
	Input 2	On, Off	van de audio-ingangen in en
	Input 3	On, Off	uit.
	Input 4	On, Off	
4B Routing	Input/output:	Kanaal:	Het kanaal dat aan de
	Input 1	, 00 tot 31,	audio-ingang of audio-
	Input 2	, 00 tot 31	uitgang van de CobraNet-
	Input 3	, 00 tot 31	interface is gekoppeld.
	Input 4	, 00 tot 31	(PA = Public Address-
	Output 1	, PA, 00 tot 31	systeem.)
	Output 2	, PA, 00 tot 31	
	Output 3	, PA, 00 tot 31	
	Output 4	, PA, 00 tot 31	
4C Unit Name		Name: Cobranet*	De naam van de CobraNet-
		Customer name	interface (max. 16 tekens).
4D Defaults			Opent menuoptie Reset.

Tab. 7.83: Submenu Setup (\* = standaard)

# Defaults

Met het submenu Defaults kunt u de standaardwaarden voor alle parameters in het configuratiemenu terugzetten.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
4D	Reset to defaults	No* Yes	De standaardwaarden worden niet hersteld.Alle parameters worden op de standaardwaarden ingesteld. De naam is niet gewijzigd.

Tab. 7.84: Submenu Defaults (\* = standaard)

# Automatische versterkingsregeling (AGC)

U kunt de AGC van de audio-ingangen met menuoptie AGC in- of uitschakelen. Schakel, indien nodig, de AGC voor de audio-ingangen in die externe vertalingen in het systeem brengen. De AGC zorgt dat het nominale niveau van de ontvangen vertalingen 9 dBV (XLR), -6 dBV (cinch) in. Als de nominale ingang van een externe vertaling hoog is, is het geluid van de externe vertalingen te luid in vergelijking tot het geluid van de 'interne' vertalingen vanuit de tolkenposten.



# Bericht!

Als kanaal 00 is toegewezen aan een audio-ingang, schakelt het systeem automatisch AGC voor de audio-ingang uit. U kunt de AGC voor een audio-ingang waaraan kanaal 00 is gekoppeld, niet handmatig inschakelen.

# Bericht!

Als twee systemen door middel van audio-aansluitingen worden verbonden (Cobranet, AEX of DEX), schakel dan de AGC uit.

7.8

# CobraNet Discovery

# Overzicht

Installeer CobraNet Discovery op uw pc met de dvd die met uw systeem is meegeleverd. Op de dvd staat een automatisch installatieprogramma.

Via het venster Configuration kunt u CobraNet Discovery configureren. Om het venster Configuration te openen, gaat u naar Tools (Extra) > Options (Opties).

Options	
Network Adapter	no(R) Advanced-N 6205 🔹
IP Address Range	
Start:	10 . 120 . 9 . 96 🔲 Enable Auto Assignment
End:	10 . 120 .  9 . 199 Default
Database Locatio	1
C:\Cirrus Logic\Co	braNet Discovery\firmware
	Default Browse
	OK Cancel

Afbeelding 7.10: Venster CobraNet (tm) Discovery

# Network adapter

In het gedeelte Network Adapter moet u de Ethernet-kaart van de pc selecteren die wordt gebruikt voor verbinding met het CobraNet-netwerk.

# IP-adressen

Als u het selectievakje Enable Auto Assignment in het gedeelte IP Address Range aanvinkt, verstrekt CobraNet Discovery automatisch de IP-adressen aan nieuwe CobraNet-apparaten. U kunt het bereik van de automatisch verstrekte IP-adressen instellen met de velden Start en End.



# Bericht!

Als u het vinkje in het selectievakje Enable Auto Assignment verwijdert, krijgt u toegang tot de velden Start en End.

#### Firmware

Het is normaliter niet nodig de firmware te updaten. Als u de firmware toch moet updaten, gebruik dan de databaselocatie op de pc.

#### Start - CobraNet Discovery

Zorg dat de pc waarop u CobraNet Discovery hebt geïnstalleerd, is aangesloten op het CobraNet-netwerk. Ga op de pc naar Start > Programma's > CobraNet Discovery. De monitor van de pc toont het venster CobraNet (tm) Discovery.

# Bediening

Het venster CobraNet (tm) Discovery toont de CobraNet-apparaten op het CobraNet-netwerk en de bijbehorende Ethernet-parameters.



# Bericht!

De lijst vermeldt ook op welke pc CobraNet Discovery is geïnstalleerd.

40	CobraNet(tm) Di	scovery					
⊆oð	oraNet <u>E</u> dit ⊻iew	<u>T</u> ools <u>H</u> elp					
S	MAC Address	IP Address	errorCount	sysDescription			
Ø	00602b0286d9	130.139.72.7	0	Bosch CobraNet version 2.9.12 CM-1(m) rev 2	2		
8	006026028767	130.139.72.1	0	Bosch CobraNet version 2.9.16 CM-1(m) rev 2	2		
Ø	00602b02e8b0	130.139.72.8	0	Bosch CobraNet version 2.9.16 CM-1(m) rev 3	3		
Ø	00602b02e8b6	130.139.72.3	2	Bosch CobraNet version 2.9.16 CM-1(m) rev 3	3		
Ø	00602b03dbf0	130.139.72.5	2	Bosch CobraNet version 2.9.16 CM-1(a) rev 3	3		
Ø	00602b0554e2	130.139.72.6	0	Bosch CobraNet version 2.21.0 CM-1(a) rev 4	1		
				J.	Devices: 6	Active: 4	Dead: 2

Afbeelding 7.11: Venster CobraNet (tm) Discovery

# De lijst bevat de volgende gegevens:

- 1. S(tatus) Toont de status van het CobraNet-apparaat. Als er in de statuskolom een groen vinkje staat, is het apparaat actief. Als er in de statuskolom een rood kruis staat, is het apparaat niet actief of niet op het netwerk aangesloten.
- 2. MAC Address Toont het MAC-adres van het CobraNet apparaat.
- 3. IP Address Toont het IP-adres van het apparaat. Het IP-adres van nieuwe apparaten is meestal 0.0.0.0. CobraNet Discovery kan automatisch adressen aan nieuwe apparaten verstrekken.
- 4. sysDescription Toont de naam en de firmwareversie van het CobraNet-apparaat.
- 5. errorCount Toont het aantal fouten van het CobraNet-toestel sinds u CobraNet Discovery hebt gestart.

# Kolombreedte verkleinen:

- 1. Houd de linkermuisknop op de rechterrand van de kolomkop ingedrukt.
- 2. Beweeg de muis naar links om de kolom smaller te maken.
- 3. Laat de linkermuisknop los.

# Kolombreedte vergroten:

- 1. Houd de linkermuisknop op de rechterrand van de kolomkop ingedrukt.
- 2. Beweeg de muis naar rechts om de kolom breder te maken.
- 3. Laat de linkermuisknop los.

# **Online Help openen:**

 Ga naar X:\Cirrus Logic\CobraNet Discovery\Disco\_UserGuide\_14.pdf (X is de letter van de harde schijf).

# 7.9 CNConfig

CobraNet Discovery kan worden gebruikt om de configuratie-instellingen in een CobraNetapparaat te wijzigen.

Er kan één CobraNet-apparaat tegelijk worden geconfigureerd. Selecteer in het hoofdscherm van CobraNet Discovery het apparaat dat moet worden geconfigureerd. Klik vervolgens met de rechtermuisknop en selecteer *Configureren*... of selecteer *Configureren*... in het *menu* Tools (Extra). U kunt ook dubbelklikken op het apparaat om het dialoogvenster Configuratie te openen.

С	obraNet Coi	nfiguration		X	
	P address 130 . 139 Bundle 1302 1301 1304 0 1103 1203 1403 0	Conductor . 72 . 3 Tx Tx Tx Tx Tx Tx Tx Rx Rx Rx Rx Rx Rx	SNMP           1           2           3           4           2           3           4	Advanced Report Configure Status 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0	
	(.42)			Refresh OK	

Afbeelding 7.12: Configuratievenster CobraNet-apparaat

Dit dialoogvenster toont elke zender en ontvanger in het apparaat samen met het toegewezen bundelnummer en zend- of ontvangststatus. Een waarde die niet gelijk staat aan nul in het kolom *Status* geeft aan dat de zender of ontvanger een bundel verzendt of ontvangt. Naast informatie over zender en ontvanger, geeft het dialoogvenster tevens het *IP-adres* weer dat momenteel is toegewezen aan het apparaat, alsmede de status van de geleider: het selectievakje *Geleider* is ingeschakeld wanneer het apparaat de geleider is voor het netwerk.

# Bundels

Het CobraNet-netwerk maakt gebruik van bundels om audiosignalen te verzenden. De CobraNet-interface kan:

 4 bundels van het CobraNet-netwerk ontvangen (Rx). 4 bundels naar het CobraNetnetwork verzenden (Tx).

# Ontvangerbundels

ledere ontvangerbundel kan maximaal 8 kanalen bevatten. U kunt de audio-ingangen van de CobraNet-interface op de bundelkanalen van een ontvangerbundel aansluiten. Zo kunnen audio-ingangen audiosignalen van het CobraNet-netwerk ontvangen en naar het optische netwerk verzenden.

Een ontvangerbundel van de CobraNet-interface kunt u als volgt configureren:

- 1. Markeer de regel met informatie over de ontvanger en druk vervolgens op de knop *Configureren.* Of dubbelklik op de regel met informatie over de ontvanger en druk vervolgens op de knop *Configureren.*
- 2. Voer in het veld *Bundelnummer* van de ontvangerbundel het nummer van de bundel in dat de ontvangerbundel van het CobraNet-netwerk moet ontvangen.

- 3. Voer het nummer van de *submap* in waarmee de bundel moet worden verbonden. De ontvangerkanalen 1..4 van de CobraNet-interface komen overeen met SubMap-nummers 33..36.
- 4. SubFormat toont de status van de audio die in een bundel is ontvangen. Deze status geeft Wordt niet ontvangen weer of toont de huidige sample rate, sample-grootte en transmissievertraging van de ontvangen audio. De gekleurde vakjes aan de rechterkant van de weergave SubFormat geven meer informatie over de status.
  - **Groen**: geeft aan dat er audio wordt ontvangen en correct wordt gedecodeerd.
  - Zwart: geeft aan dat er geen audio wordt ontvangen op dit kanaal.
  - Rood: geeft aan dat er audio wordt ontvangen, maar niet kan worden verwerkt. Dit wordt meestal veroorzaakt doordat de formattering van de ontvangen audio-gegevens niet compatibel is met de huidige bedrijfsmodus van het ontvangende apparaat, dat wil zeggen de sample rate en/of vertragingsinstellingen van het verzendende apparaat verschillen van het ontvangende apparaat. Als vertragingsinstellingen niet compatibel zijn, is het normaal dat de gekleurde indicatoren wisselend in de kleur zwart en rood branden wanneer de knop *Refresh* regelmatig wordt ingedrukt.

Rece	Receiver 3 Configuration 🛛 🔀			
В	undle 1403			
Ch.	SubMap	SubFormat		
1	35	48 kHz, 20, 51/3 mS		
2	0	Not Receiving		
3	0	Not Receiving		
4	0	Not Receiving		
5	0	Not Receiving		
6	0	Not Receiving		
7	0	Not Receiving		
8	0	Not Receiving		
Re	Refresh Apply OK Cancel			

Afbeelding 7.13: Configuratievenster Rx

# Zenderbundels

ledere zenderbundel kan maximaal 8 kanalen bevatten. U kunt de audio-uitgangen van de CobraNet-interface op de bundelkanalen van een zenderbundel aansluiten. Zo kunnen audiouitgangen audiosignalen van het optische netwerk ontvangen en naar het CobraNet-netwerk verzenden.

Een zenderbundel van de CobraNet-interface kunt u als volgt configureren:

- 1. Open het dialoogvenster *Zenderconfiguratie* in het hoofdvenster *Configuratie* door de regel met zenderinformatie te markeren en vervolgens op de knop *Configureren* te drukken, of door op de regel met zenderinformatie te dubbelklikken.
- 2. Voer in het veld *Bundelnummer* van de zenderbundel het nummer van de bundel in dat de CobraNet-interface naar het CobraNet-netwerk verzendt.
- 3. Voer in de *SubMap* het audiorouteringskanaal in dat is toegewezen aan dit bundelkanaal. De knop *Alles wissen* kan worden ingedrukt om een waarde toe te wijzen van 0 (niets verzenden) aan alle kanalen in de bundel. De zenderkanalen 1..4 van de CobraNetinterface komen overeen met *SubMap*-nummers 1..4.

- 4. De waarde *SubFormat* bevat informatie over de sample-grootte, sample rate en transmissievertraging. Omdat de sample rate en sample-vertraging in overeenstemming moeten zijn met de huidige waarde van de variabele *modeRateControl* (instelbaar in het dialoogvenster Geavanceerd), kan in dit dialoogvenster alleen de sample-grootte worden ingesteld. Dit zorgt ervoor dat dit deel (sample rate en -vertraging) van deze variabele in overeenstemming is met de waarde van *modeRateControl*. Normaal gesproken is de sample-grootte dezelfde voor alle kanalen in een bundel, zodat de optie *Allen dezelfde* ingeschakeld kan worden om dezelfde waarde toe te wijzen aan alle kanalen:
- SubCount: Deze variabele kan worden gebruikt om een limiet te stellen aan het aantal kanalen dat wordt verzonden in de bundel. De standaardwaarde is gelijk aan 8 maar kan worden ingesteld op elke waarde tussen 0 en 8 om het gebruik van bandbreedte te minimaliseren wanneer dat gewenst is.
- UnicastMode: Deze waarde kan worden gebruikt voor het opheffen of wijzigen van de normale unicast- versus de multicast-implicaties van het toegewezen bundelnummer. De standaardwaarde is *Nooit Multicast*. De beschikbare opties zijn:
  - Altijd Multicast: Alle bundels worden multicast verzonden ongeacht het bundelnummer.
  - Multicast meer dan 1: Als er meer dan één ontvanger is ingesteld om deze bundel te ontvangen, wordt het multicast, anders unicast.
  - **Multicast meer dan 2**: Als er meer dan twee ontvangers zijn ingesteld om deze bundel te ontvangen, dan wordt het multicast, anders unicast of multi-unicast.
  - **Multicast meer dan 3**: Als er meer dan drie ontvangers zijn ingesteld om deze bundel te ontvangen, dan wordt het multicast, anders unicast of multi-unicast.
  - **Multicast meer dan 4**: Als er meer dan vier ontvangers zijn ingesteld om deze bundel te ontvangen, dan wordt het multicast, anders unicast of multi-unicast.
  - Nooit Multicast: Slechts één bundel wordt verzonden via unicast.
  - MaxUnicast: Deze waarde kan worden ingesteld om het aantal multi-unicastbundels te beperken die wordt verzonden door deze zender. Deze waarde is standaard 1 met toegestane waarden van 1 t/m 4.

Transmit	ter 1 Confi	guration 🔀	
Bundle	1302		
Ch. 1	SubMap 1	SubFormat 20 💌	
2	0	20 🔽	
3	0	20 💌	
4	0	20 💌	
5	0	20 💌	
6	0	20 💌	
7	0	20 👻	
8	0	20 👻	
	Clear All	All Same 🔽	
SubCount 1 UniCastMode Never Multicast MaxUniCast 1			
Refresh Apply OK Cancel			

Afbeelding 7.14: Configuratiescherm Tx

Bundelnummer	Omschrijving
0	Bundel wordt niet gebruikt.

Bundelnummer	Omschrijving
1 t/m 255	Meervoudige bundel
256 t/m 65279	Unicast-bundel

Tab. 7.85: Bundelnummers



# Bericht!

Wanneer het CobraNet-netwerk de zenderbundel naar één ander apparaat op het CobraNetnetwerk zendt, zorg er dan voor dat de zenderbundel een unicast-bundel is.

1. Via het venster *Tx Configuration* kunt u de audio-uitgangen wijzigen die op de bundelkanalen zijn aangesloten.

Advanced Configuration 🛛 🛛 🗙		
Persistence	V	
Name	CIN 1	
Location	Test system 3	
Contact		
Conductor Priority	48	
Serial Format	0x0	
Serial Baud	19200	
Serial PPeriod	2560	
Serial RxMAC	01:60:2B:FD:00:00	
SerialTxMAC	01:60:2B:FD:00:00	
modeRate Control	48 kHz, 51/3 mS 💌	
Proc Mode	N.A.	
TagEnable	N.A.	
HMI Mode	N.A.	
FreeCycles	84.2%	
NetMask	N.A.	
Refresh Apply	OK Cancel	

Afbeelding 7.15: Configuratievenster

Γ	•	
	1	

# **Bericht!**

U kunt een audio-uitgang op meerdere bundelkanalen aansluiten. Als u een audio-uitgang op meerdere bundelkanalen aansluit, werkt het systeem naar behoren.

- 2. Voer de waarden in van de andere parameters van de zenderbundel.
- 3. Herhaal de stappen 4 t/m 6 voor de overige bundelkanalen in de zenderbundel.

# 7.10 DCN-WAP Draadloos toegangspunt

Via het configuratiemenu van de centrale besturingseenheid kunt u het draadloze toegangspunt configureren.

# Systeem-id



# Bericht!

Stel de juiste identiteit van het systeem in voordat u het systeem installeert (zie *Initialisatie, pagina 179*). Als u de identiteit van het systeem wijzigt na de initialisatie, moet u de initialisatie opnieuw uitvoeren.

Stel de identiteit van het systeem in met menuoptie 8J. Aangrenzende systemen moeten een andere systeemidentiteit en andere draaggolf hebben.



Afbeelding 7.16: Systeem-id's voor aangrenzende systemen

# Draaggolf

Stel de draaggolf van het draadloze toegangspunt in met menuoptie 8Fb WAP. Aangrenzende systemen moeten een andere systeemidentiteit en andere draaggolf hebben.



#### Bericht!

Als aangrenzende systemen gebruikmaken van dezelfde draaggolf, moet de onderlinge afstand minimaal 500 m bedragen.



Afbeelding 7.17: Draaggolven voor aangrenzende systemen

U kunt de draaggolf wijzigen nadat u het systeem hebt geïnitialiseerd (zie *Initialisatie, pagina* 179).



# Bericht!

Als u de draaggolf tijdens een vergadering of conferentie wijzigt, kunt u een korte verstoring van het geluid veroorzaken.

# Vermogen

Het draadloze toegangspunt heeft standaard een maximaal dekkingsgebied van 30 x 30 meter. Om het exacte dekkingsgebied te bepalen, kunt u de dekkings-testkit gebruiken. Het maximale dekkingsgebied van het draadloze toegangspunt is afhankelijk van het vermogen van het toegangspunt. Stel het vermogen van het draadloze toegangspunt in met menuoptie 4Kd WAP.

Waarde	Standaard dekkingsgebied (m)
Groot	30 x 30
Normaal	20 x 20
Klein	10 x 10
Uit	0

# Tab. 7.86: Vermogenswaarden

U kunt de vermogenswaarde wijzigen nadat u het systeem hebt geïnitialiseerd (zie *Initialisatie, pagina 179*). Als u het vermogen verlaagt, kan het zijn dat sommige draadloze apparaten aangeven dat ze het netwerk niet kunnen vinden.

# 7.11 DCN-CON Concentus posten

# Kanaalherstelfunctie

Met soldeerpunt S300 kunt u de kanaalherstelfunctie van de kanalenkiezer van de Concentus post in- of uitschakelen.



Bericht!

De DCN-CON heeft geen kanalenkiezer.

Soldeerpunt	Omschrijving
Niet gesoldeerd*	De kanaalherstelfunctie wordt uitgeschakeld. Bij het inschakelen van de kanalenkiezer wordt automatisch kanaal 0 (de vloer) geselecteerd.
Gesoldeerd	De kanaalherstelfunctie wordt ingeschakeld. Bij het inschakelen van de kanalenkiezer wordt automatisch het laatst bekende kanaal geselecteerd.

Tab. 7.87: Soldeerpunt S300 (\* = standaard)

U kunt bijv. deze functie inschakelen als alle deelnemers en voorzitters vaste stoelnummers hebben.



# Bericht!

De Concentus post slaat alle kanaalwijzigingen na 5 seconden op.

•	
	J

#### **Bericht!**

Als het laatst bekende kanaalnummer hoger is dan het maximumaantal beschikbare kanalen, gaat de kanalenkiezer automatisch naar kanaal 0. Als het laatste bekende kanaal beschikbaar komt, wordt het alleen hersteld als u de knoppen van de kanalenkiezer niet hebt bediend.

# Automatische stand-by-functie

Met soldeerpunt S302 kunt u de automatische stand-by-functie van de kanalenkiezer van de Concentus post in- of uitschakelen.



# Bericht!

De DCN-CON heeft geen kanalenkiezer.

Soldeerpunt	Omschrijving
Niet gesoldeerd*	De automatische stand-by-functie wordt ingeschakeld. De kanalenkiezer wordt uitgeschakeld als de hoofdtelefoon wordt losgekoppeld.
Gesoldeerd	De automatische stand-by-functie wordt uitgeschakeld. De kanalenkiezer blijft ingeschakeld als de hoofdtelefoon wordt losgekoppeld.

Tab. 7.88: Soldeerpunt S302 (\* = standaard)

De Concentus post detecteert de aanwezigheid van een hoofdtelefoon met een schakelaar in de hoofdtelefoonaansluiting. Wanneer de hoofdtelefoons zijn aangesloten, wordt de schakelaar gesloten.

# Hooftelefoonniveaureductie

Met soldeerpunt S303 kunt u de hooftelefoonniveaureductie van de hoofdtelefoons die op de Concentus post zijn aangesloten in- of uitschakelen.

Soldeerpunt	Omschrijving
Niet gesoldeerd*	De hoofdtelefoonniveaureductie wordt uitgeschakeld. Als de rode LED-ring van de microfoon gaat branden, vindt er geen hoofdtelefoonniveaureductie plaats.
Gesoldeerd	De hoofdtelefoonniveaureductie wordt ingeschakeld. Als de rode LED-ring van de microfoon gaat branden, is de hoofdtelefoonniveaureductie 18 dB.

Tab. 7.89: Soldeerpunt S303 (\* = standaard)

U kunt deze functie bijv. inschakelen om akoestische terugkoppeling tussen de microfoon en de hoofdtelefoon van de Concentus post te voorkomen.

<b>—</b>

# Bericht!

Om aan te geven dat de huidige spreker nog slechts één minuut spreektijd heeft, kan de rode LED-ring knipperen. Tijdens deze minuut blijft de hoofdtelefoonniveaureductie ingeschakeld.



# Bericht!

Wij gaan ervan uit dat u bekend bent met de basistheorie van CobraNet-netwerken.

# 7.12 DCN-DIS en DCN-WD vergaderposten

Met CNConfig kunt u de waarden van CobraNet-parameters van CobraNet-apparaten op een pc wijzigen.

# Interne instellingen

Met de configuratieschakelaars aan de onderkant van de vergaderpost kunt u de vergaderpost configureren.



# Bericht!

De interne instellingen zijn op de vergaderpost van toepassing. Als de vergaderpost in de dubbele deelnemersmodus staat, zijn de interne instellingen voor de twee deelnemers dezelfde.

I	11	Interne instelling
2	1	Microfoongevoeligheid. Standaard: 0 dB.
2	2	Functie voor kanaal-/volumeherstel. Standaard: uitgeschakeld.
2	3	Hoofdtelefoonniveaureductie. Standaard: uitgeschakeld.

Tab. 7.90: Interne instellingen



# Bericht!

De centrale besturingseenheid slaat de interne instellingen van de vergaderposten niet op. Nadat de modus is ingesteld, behoudt de vergaderpost de interne instellingen.

# Microfoongevoeligheid

Als de configuratieschakelaars in de juiste stand staan, kunt u de microfoongevoeligheid van de vergaderpost tussen -2dB en 2 dB instellen.

- Als u de microfoongevoeligheid met 0,5 dB wilt verhogen, drukt u op de volumeknop >.
- Als u de microfoongevoeligheid met -0,5 dB wilt verlagen, drukt u op de volumeknop <.
- De kleur van de LED van de microfoonknop geeft de gevoeligheid van de microfoon aan.

Waarde in dB	Kleur van de microfoonknop-LED
-2,0	Rood
-1,5	Uit
-1,0	Oranje
-0,5	Uit
0,0	Geel
0,5	Uit
1,0	Lichtgroen
1,5	Uit
2,0	Groen

Tab. 7.91: Microfoongevoeligheid aanpassen



# Bericht!

Als de vergaderpost twee sets volumeknoppen heeft, configureer dan de microfoongevoeligheid met de rechterset volumeknoppen. De microfoongevoeligheid kan niet met de linkerset volumeknoppen worden geconfigureerd.

# Kanaal/volumeherstelfunctie

Als de configuratieschakelaars in de juiste stand staan, kunt u de kanaal/volumeherstelfunctie van de vergaderpost en van de hoofdtelefoonaansluiting van de draadloze vergaderpost in- of uitschakelen.

- Als u de kanaal/volumeherstelfunctie van de hoofdtelefoon wilt inschakelen, drukt u op de volumeknop >. (De LED's rondom de microfoonknoppen branden in de kleur groen.) Als de vergaderpost wordt ingeschakeld, wordt automatisch het laatst bekende kanaal en volume geselecteerd.
- Als u de kanaal/volumeherstelfunctie wilt uitschakelen, drukt u op de volumeknop <. (De LED rondom de microfoonknop gaat branden in de kleur rood.) Als de vergaderpost wordt ingeschakeld, wordt automatisch kanaal 0 (vloer) geselecteerd en het volume op -18 dB ingesteld.



# **Bericht!**

Als de vergaderpost twee sets volumeknoppen heeft, configureer dan de kanaal/ volumeherstelfunctie met de rechterset volumeknoppen. De kanaal/volumeherstelfunctie kan niet met de linkerset volumeknoppen worden geconfigureerd. U kunt deze functie bijv. inschakelen bij vergaderingen waarbij alle deelnemers en de voorzitter een vast stoelnummer of een vaste vergaderpost hebben.

# Hooftelefoonniveaureductie

Als de configuratieschakelaars in de juiste stand staan, kunt u de hoofdtelefoonniveaureductie van de vergaderpost in- of uitschakelen.

 Als u de hoofdtelefoonniveaureductie wilt inschakelen, drukt u op de volumeknop >. (De LED rondom de microfoonknop gaat branden in de kleur groen.) Als de microfoon is ingeschakeld, is de hoofdtelefoonniveaureductie 18 dB.

# Bericht!

1

Als de vergaderpost in de dubbele deelnemersmodus staat (zie hoofdstuk "Dubbele deelnemer" in dit hoofdstuk) en de hoofdtelefoonniveaureductie is ingeschakeld: wordt het signaal dat naar de linkerhoofdtelefoonaansluiting wordt gestuurd, gereduceerd als de linkermicrofoonknop wordt ingedrukt. Het signaal dat naar de rechterhoofdtelefoonaansluiting wordt gestuurd, wordt niet gereduceerd. wordt het signaal dat naar de rechterhoofdtelefoonaansluiting wordt gestuurd, gereduceerd als de rechtermicrofoonknop wordt ingedrukt. Het signaal dat naar de linkerhoofdtelefoonaansluiting wordt gestuurd, wordt niet gereduceerd. Als u de hoofdtelefoonniveaureductie wilt uitschakelen, drukt u op de volumeknop <. (De LED rondom de linkermicrofoonknop gaat branden in de kleur rood.) Als de microfoon is ingeschakeld, is er geen hoofdtelefoonniveaureductie.



# Bericht!

Als de vergaderpost twee sets volumeknoppen heeft, configureer de hoofdtelefoonniveaureductie dan met rechterset volumeknoppen. De hoofdtelefoonniveaureductie kan niet met de linkerset volumeknoppen worden geconfigureerd.

U kunt, bijvoorbeeld, deze functie inschakelen om akoestische terugkoppeling tussen de microfoon en de hoofdtelefoon van de vergaderpost te voorkomen.

# Modi van de vergaderpost

Met de configuratieschakelaars aan de onderkant van de vergaderpost kunt u de modus van de vergaderpost configureren. Elk type vergaderpost kan in diverse modi werken. Om de modus van een draadloze vergaderpost te configureren, moet de accupack worden verwijderd. Volg de onderstaande procedure.

1. Verwijder bij een DCN-WD de accupack uit de draadloze vergaderpost. Bij een DCN-DIS koppelt u de post los van het systeem.



# Bericht!

Als u de accupack niet verwijdert, kan dit de werking van de draadloze vergaderpost verstoren.

- 2. Wijzig de modus van de vergaderpost.
- 3. Breng de accupack weer in de DCN-WD aan (zie *DCN-WD Vergaderposten (draadloos), pagina 132*). Of sluit de DCN-DIS aan

I	II	Modus
1	1	Eén deelnemer
1	3	Voorzitter

I	11	Modus
3	1	Twee deelnemers
3	3	Eén deelnemer met extra knop

Tab. 7.92: Modi

Raadpleeg DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten, pagina 98 voor het wijzigen van de knop.

# Eén deelnemer

Als de vergaderpost in de enkele deelnemersmodus staat, is er sprake van een deelnemerspost voor 1 deelnemer. U kunt alle types vergaderposten in de enkele deelnemersmodus zetten. Als u de vergaderpost in de enkele deelnemersmodus zet, moet u ook de standaardmicrofoonknoppen installeren.



Afbeelding 7.18: Standaardmicrofoonknop



# Bericht!

Alle vergaderposten worden met de standaardmicrofoonknop geleverd.

# Voorzitter

Als de vergaderpost in de voorzittersmodus staat, is er sprake van een voorzitterspost voor 1 voorzitter. U kunt alle types vergaderposten in de voorzittersmodus zetten. Als u de vergaderpost in de voorzittersmodus zet, moet u ook de DCN-DISBCM Knoppen installeren.



Afbeelding 7.19: DCN-DISBCM Knoppen

Het enige verschil tussen een deelnemerspost en een voorzitterspost is de prioriteitsknop links van de microfoonknop. Met de prioriteitsknop kan de voorzitter de microfoons van alle deelnemersposten uitschakelen. Tegelijkertijd schakelt de prioriteitsknop de microfoon van de voorzitter in. Het systeem kan:

- een attentiesignaal afspelen als de voorzitter op de prioriteitsknop drukt.
- de spreekverzoekenlijst en de sprekerslijst wissen als de voorzitter op de prioriteitsknop drukt.

Voor meer informatie, raadpleeg *DCN-CCU2* en *DCN-CCUB2* Centrale besturingseenheden, pagina 185.


## Bericht!

De DCN-DISBCM knoppen worden geleverd met gereedschap om de oude knoppen van de vergaderpost te verwijderen.

### **Twee deelnemers**

Als de vergaderpost in de dubbele deelnemersmodus staat, is er sprake van een deelnemerspost voor 2 deelnemers. Het systeem ziet de vergaderpost als twee aparte posten, maar verstrekt slechts één adres aan de vergaderpost. U kunt alleen de volgende types vergaderposten in de dubbele deelnemersmodus zetten:

- DCN-DISD
- DCN-DISDCS
- DCN-WDD
- DCN-WDDCS

Als u de vergaderpost in de dubbele deelnemersmodus zet, moet u ook de DCN-DISBDDknoppen installeren.



Afbeelding 7.20: DCN-DISBDD Knoppen



## Bericht!

De DCN-DISBDD-knoppen worden geleverd met gereedschap om de oude knoppen van de vergaderpost te verwijderen (zie *DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten, pagina* 98).

#### Eén deelnemer met extra knop

Als de vergaderpost in de enkele deelnemersmodus met extra knop staat, is er sprake van een deelnemerspost voor 1 deelnemer. De deelnemer kan de linkermicrofoonknop als extra knop gebruiken. Bijvoorbeeld om een indicator in te schakelen.



## Bericht!

Als de deelnemer de extra knop indrukt, wordt er een gebeurtenis aangemaakt. Programmeer via de Open Interface de activiteiten die door de gebeurtenis moeten worden opgestart. Zie de bijbehorende softwaregebruikershandleiding voor instructies betreffende het programmeren van de Open Interface.

U kunt alleen de volgende types vergaderposten in de enkele deelnemersmodus met extra knop zetten:

- DCN-DISD
- DCN-DISDCS
- DCN-DISV
- DCN-DISVCS
- DCN-WDD
- DCN-WDDCS
- DCN-WDV
- DCN-WDVCS

Als u de vergaderpost in de enkele deelnemersmodus met extra knop zet, moet u ook twee microfoonknoppen installeren (zie *DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten, pagina 98*). U kunt bijvoorbeeld de DCN-DISBCM Knoppen gebruiken.

## 7.13 DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface

Verwijder de afdekking van de dubbele deelnemersinterface om toegang tot de interne besturingselementen te krijgen.



Afbeelding 7.21: Interne instellingen

- 1. Deïnitialisatieschakelaar Wist het adres van de dubbele deelnemersinterface (zie *Initialisatie, pagina 179*). De rode LED naast de knop voor deïnitialisatie gaat branden als de dubbele deelnemersinterface geen adres heeft.
- 2. Potentiometer voor afstelling van ingang Stelt de gevoeligheid van de audio-ingang af.
- 3. Ingangstypeschakelaar Stelt het type audio-ingang in.

Positie	Beschrijving
Bovenste	Gebalanceerd signaal met fantoomvoeding
Middelste	Gebalanceerd signaal zonder fantoomvoeding
Onderste	Ongebalanceerd signaal*

Tab. 7.93: Ingangstypeschakelaar (\*= standaard)

- 1. Ingangsafstellingsschakelaar Stelt de gevoeligheid van de audio-ingang af.
- 2. Signaalniveauschakelaar Stelt het signaalniveau van de audio-ingang in.

Positie	Beschrijving
Links	Lijnsignaal
Rechts	Microfoonsignaal*

Tab. 7.94: Signaalniveauschakelaar (\* = standaard)

Het aantal en type apparaten dat u op de dubbele deelnemersinterface kunt aansluiten, is afhankelijk van de geselecteerde modus. U kunt de modus met de moduskeuzeknop instellen.

Nr.	Modus
0*	Twee deelnemers
1	Voorzitter
2	Twee deelnemers met één microfoon
3	Twee deelnemers met gedempte luidsprekers
4	Eén deelnemer
5	Ingangspost
6	Uitgangspost
7	Omgevingsmicrofoon

Tab. 7.95: Signaalniveauschakelaar (\* = standaard)

### **Twee deelnemers**

Als de dubbele deelnemersinterface in de dubbele deelnemersmodus staat, is het een deelnemerspost voor 2 deelnemers. Het systeem ziet de dubbele deelnemersinterface als twee aparte apparaten, maar geeft slechts één adres aan de dubbele deelnemersinterface. Zie de afbeelding voor een standaardvoorbeeld.



# Afbeelding 7.22: Dubbele deelnemersmodus (0) en modus voor Dubbele deelnemer met beide luidsprekers gedempt (3)

Als audio-ingang 1 ingeschakeld is, schakelt de dubbele deelnemersinterface audio-uitgang 1 uit. Als audio-ingang 2 ingeschakeld is, schakelt de dubbele deelnemersinterface audio-uitgang 2 uit.

## Voorzitter

Als de dubbele deelnemersinterface in de voorzittersmodus staat, is de voorzitterspost voor 1 voorzitter bedoeld. U kunt 2 audio-ingangen in de voorzittersmodus zetten. Zie de afbeelding voor een standaardvoorbeeld.



Afbeelding 7.23: Voorzittersmodus (1)

### Twee deelnemers, één microfoon

Als de dubbele deelnemersinterface met één microfoon in de dubbele deelnemersmodus staat, is de deelnemerspost bedoeld voor 2 deelnemers die 1 audio-ingang delen. De twee deelnemers kunnen de audio-ingang met hun eigen microfoonknoppen in- of uitschakelen. Zie de afbeelding voor een standaardvoorbeeld.



Afbeelding 7.24: Dubbele deelnemersmodus, één microfoonmodus (2)



#### Bericht!

Sluit het soldeerpunt van de DCN-FMIC (zie *DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel, pagina 225*) als:

U een DCN-FMIC aansluit op de dubbele deelnemersinterface en

## De dubbele deelnemersinterface in de dubbele deelnemersmodus met één microfoon staat.

### Dubbele deelnemer met beide luidsprekers gedempt

Deze modus is gelijk aan de dubbele deelnemersmodus, maar beide luidsprekers worden gedempt als één van de microfoons actief is. Dit voorkomt onnodige terugkoppeling in het systeem.

### Eén deelnemer

Als de dubbele deelnemersinterface in de enkele deelnemersmodus staat, is de deelnemerspost voor 1 deelnemer bedoeld. Zie de afbeelding voor een standaardvoorbeeld.



#### Afbeelding 7.25: Enkelvoudige deelnemersmodus (4)

U kunt een optioneel DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel aansluiten. De deelnemer kan het microfoonbedieningspaneel als een hulpknop gebruiken. Bijvoorbeeld om een indicator in te schakelen.



## Bericht!

De deelnemer kan de hulpknop indrukken om een gebeurtenis te starten. Programmeer met de Open Interface de gebeurtenis (zie de betreffende Softwarehandleiding).

## Luidsprekers altijd actief

De luidspreker wordt standaard gedempt als de bijbehorende microfoon actief is. Dit voorkomt onnodige terugkoppeling in het systeem. Verbind de soldeerpunten van de betreffende luidspreker met elkaar om het dempen uit te schakelen.

Soldeerpunt	Open	Gesoldeerd
(X13)	Linkerluidspreker gedempt als de microfoon actief is	Linkerluidspreker altijd actief
(X12)	Rechterluidspreker gedempt als de microfoon actief is	Rechterluidspreker altijd actief

Tab. 7.96: Soldeerpunten



### Afbeelding 7.26: Bovenaanzicht van de binnenkant

### Ingangspost

Als de dubbele deelnemersinterface in de modus voor aanwezigheidsregistratie staat, is de post bedoeld om bij de ingang van de zaal een deelnemerslijst te maken. Zie de afbeelding voor een standaardvoorbeeld.

## Uitgangspost

Als de dubbele deelnemersinterface in de modus voor afwezigheidsregistratie staat, is de post bedoeld om bij de uitgang van de zaal de presentielijst compleet te houden. Zie de afbeelding voor een standaardvoorbeeld.



----- Optional

### Afbeelding 7.27: Modus voor aanwezigheidsregistratie en modus voor afwezigheidsregistratie (5 en 6)

### Omgevingsmicrofoon

Als de dubbele deelnemersinterface in de omgevingsmicrofoonmodus staat, wordt het signaal van de aangesloten audio-ingang naar de vloer gezonden als alle microfoons in het systeem zijn uitgeschakeld. Zie de afbeelding voor een standaardvoorbeeld.



## Bericht!

De aangesloten DCN-FMICB kan de audio-ingang niet in- en uitschakelen. U kunt de aangesloten DCN-FMICB gebruiken om een adres toe te wijzen aan de deelnemersinterface (zie *Initialisatie, pagina 179*).



Afbeelding 7.28: Omgevingsmicrofoonmodus (7)

## 7.14 DCN-FMIC Microfoonaansluitingspaneel

Met de soldeerpunt kunt u de groene LED-ring van de aangesloten DCN-MICL of DCN-MICS Insteekbare microfoon in- en uitschakelen (zie ook *DCN-MICL*, *DCN-MICS Insteekbare microfoons*, pagina 257).

Soldeerpunt	Omschrijving
Niet gesoldeerd*	De groene LED-ring van de aangesloten DCN-MICL of DCN-MICS Insteekbare microfoon is ingeschakeld.
Gesoldeerd	De groene LED-ring van de aangesloten DCN-MICL of DCN-MICS Insteekbare microfoon is uitgeschakeld.

Tab. 7.97: Soldeerpunt (\* = standaard)

Schakel de groene LED-ring uit als het microfoonaansluitingspaneel is aangesloten op een dubbele deelnemersinterface die in de dubbele deelnemersmodus staat met één microfoon. Als u de LED-ring niet uitschakelt, kan de LED-ring van de aangesloten microfoon niet de juiste status aangeven. Bijvoorbeeld: eerst schakelt deelnemer 1 de microfoon (rood) in en vervolgens doet deelnemer 2 een spreekverzoek (groen). Hoewel de microfoon is ingeschakeld, gaat de groene LED-ring branden als deelnemer 2 op de microfoonknop drukt.

## 7.15 DCN-FCS Kanalenkiezer

De componentzijde van de PCB van de kanalenkiezer is voorzien van soldeerpunten. Via deze soldeerpunten kunt u de kanalenkiezer configureren.



### Afbeelding 7.29: Soldeerpunten

Soldeerpunt	Functie
X11	Automatische stand-by-functie.
X12	Functie voor volumeverhoging/-verlaging.
X13	Functie voor kanaal-/volumeherstel.

Tab. 7.98: Soldeerpunten

### Automatische stand-by-functie

Met soldeerpunt X11 kunt u de automatische stand-by-functie van de kanalenkiezer in- of uitschakelen.

Soldeerpunt	Functie
Niet gesoldeerd*	De automatische stand-by-functie wordt ingeschakeld. De kanalenkiezer wordt uitgeschakeld als de hoofdtelefoon wordt losgekoppeld.
Gesoldeerd	De automatische stand-by-functie wordt uitgeschakeld. De kanalenkiezer blijft ingeschakeld als de hoofdtelefoon wordt losgekoppeld.

Tab. 7.99: Soldeerpunt X13 (\* = standaard)



### Bericht!

Sluit soldeerpunt X11 als u de kanalenkiezer voor geluidsopnamen gebruikt.

De kanalenkiezer meet de impedantie tussen pen 1 en pen 2 van hoofdtelefoonstekker (zie 19inch eenheden, pagina 114 > Hoofdtelefoons). Als deze impedantie minder is dan 1 k $\Omega$ , stelt de kanalenkiezer vast dat de hoofdtelefoons aanwezig zijn.

### Volumeverhoging/-verlaging

Met soldeerpunt X12 kunt u de functie voor volumeverhoging/-verlaging van de kanalenkiezer in- of uitschakelen.

Soldeerpunt	Functie
Niet gesoldeerd*	De functie voor volumeverhoging/-verlaging wordt ingeschakeld. Als de knop volume omhoog (omlaag) langer dan 0,25 seconden wordt ingedrukt, gaat het volumeniveau met 12 dB per seconde omhoog (omlaag).
Gesoldeerd	De functie voor kanaal-/volumeherstel wordt ingeschakeld. Bij het inschakelen van de kanalenkiezer, gaat het volumeniveau automatisch met één stap van 1 dB omhoog (omlaag).

Tab. 7.100: Soldeerpunt X12 (\* = standaard)

### Kanaal/volumeherstelfunctie

Met soldeerpunt X13 kunt u de functie voor kanaal/volumeherstel van de kanalenkiezer in- of uitschakelen.

Soldeerpunt	Functie
Niet gesoldeerd*	De functie voor kanaal-/volumeherstel wordt uitgeschakeld. Bij het inschakelen van de kanalenkiezer wordt automatisch: – Kanaal 0 (de vloer) geselecteerd – Het volume op -18 dB ingesteld.
Gesoldeerd	De functie voor kanaal-/volumeherstel wordt ingeschakeld. Bij het inschakelen van de kanalenkiezer, gaat het volumeniveau automatisch met één stap van 1 dB omhoog (omlaag). – Het laatst bekende kanaal selecteren. – Het laatst bekende volumeniveau instellen.

Tab. 7.101: Soldeerpunt X13 (\* = standaard)

U kunt bijv. deze functie inschakelen als alle deelnemers en voorzitters vaste stoelnummers hebben.



### Bericht!

De kanalenkiezer slaat alle kanaalwijzigingen na 5 seconden op.

|--|

### Bericht!

Als het laatst bekende kanaalnummer hoger is dan het maximumaantal beschikbare kanalen, gaat de kanalenkiezer automatisch naar kanaal 0. Als het laatste bekende kanaal beschikbaar komt, wordt het alleen hersteld als u de knoppen van de kanalenkiezer niet hebt bediend.

## 7.16 DCN-IDESK Tolkenposten

Voor de start van een vergadering of conferentie kunnen de tolk- en systeemparameters van de tolkenpost handmatig in de installatiemodus van de post gezet worden.

#### Overzicht

De installatiemodus van de post bestaat uit een aantal menu's waarin opties moeten worden gekozen. Sommige menu's zijn alleen van toepassing op de post die geconfigureerd wordt, terwijl andere menu's van toepassing zijn op alle tolkenposten in het systeem.

Menu	Omschrijving	Bereik
a	Taal van de gebruiker	Systeem
b	Tolkencabinenummer	Post
с	Postnummer	Post
d	Aantal kanalen	Systeem
е	Talenlijst	Systeem
f	Taalkanalen	Systeem
g	Uitgaand kanaal A	Post
h	Uitgaand kanaal B	Post
j	Aantal cabines met automatische doorgifte	Systeem
k	Cabines met automatische doorgifte	Systeem
I	Microfoonvergrendelingen	Systeem
m	Signalering voor langzamer spreken	Systeem
n	Help-signalering	Systeem
0	Spreektimer	Post
р	Microfoonbron	Post

Tab. 7.102: Menu's in de installatiemodus

### Bericht!

Bij PC-gestuurde systemen moeten alleen menu's a, b, c, o en p handmatig geconfigureerd te worden op iedere post. Alle andere menu's kunnen vanaf de PC worden geconfigureerd als softwarepakket DCN-SWSI wordt gebruikt.



### Bericht!

PC-gestuurde systemen die gebruikmaken van de softwaremodule Simultaan vertalen hebben uitgebreidere besturings- en voorinstelmogelijkheden dan een stand-alone tolksysteem.

L 1	-	
L 1	•	
L 1		
L 1		
L 1		
1	_	

## Bericht!

Een beschrijving van de softwarehandleiding Simultaan vertalen valt buiten deze handleiding. Zie de handleiding Simultaan vertalen voor meer informatie over deze software.

### De installatiemodus starten

- 1. Controleer of de tolkenpost een adres heeft (zie Initialisatie, pagina 179).
- 2. Druk tegelijkertijd op kanaalknop b en de uitgangskeuzeknop B. De installatiemodus van de tolkenpost start op.
- 3. Op het display staat:

```
Installation mode. Use dial and \langle \rangle [] to change options, \leftarrow \rightarrow to change page.
```



### Bericht!

Sommige installatiemodusschermen hebben invloed op alle tolkenposten in het systeem, maar er kan slechts één tolkenpost tegelijk in de installatiemodus staan.

4. Als één van de tolkenposten in het systeem al in de installatiemodus staat, geeft het display het volgende weer:

```
Installation menu is in use by another
interpreter desk or the system is busy.
Please try again later.
```

### Navigatie in de installatiemodus

In de installatiemodus is slechts een klein aantal besturingselementen beschikbaar (zie DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 51).

Activeer	Functie
Primaire knop	Menuoptie(s) selecteren
Kanaalknop a	Ga naar het vorige menu
Kanaalknop b	Ga naar het volgende menu
Kanaalknop d	Wis de huidige selectie
Kanaalknop e	Voer de huidige selectie in
Uitgangskeuzeknop B	De installatiemodus afsluiten

Tab. 7.103: Besturingselementen in de installatiemodus

### Configuratieprocedures

Ga als volgt te werk om de gewenste parameters in de installatiemenu's voor configuratie van de tolkenpost te selecteren:

- 1. Druk op kanaalknoppen a en b om naar het gewenste installatiemenu te gaan. De ingestelde parameter staat tussen vierkante haken, bijvoorbeeld, [optie].
- 2. Druk op kanaalknop d om de parameterinstelling te wissen. De vierkante haken veranderen in pijlhaken, bijvoorbeeld, <optie>. Dit geeft aan dat u een andere keuze kunt selecteren met de primaire knop.
- 3. Draai aan de primaire knop om naar de gewenste parameter te gaan. Druk op kanaalknop e als de juiste parameter geselecteerd is. De pijltjeshaken veranderen in vierkante haken.

### Menuschermen

### Menu a

Menu a stelt de displaytaal van de tolkenpost in, als deze in de installatiemodus staat. De taal wordt voor alle tolkenposten in het systeem ingesteld.

```
Select language: [ENGLISH] DEUTSCH
FRANÇAIS ITALIANO ESPAÑOL NEDERLANDS a
MEN CONTRACTOR OF THE SECOND SECOND
Menu b
```

Menu b stelt een tolkenpost in voor de tolkencabine. Iedere tolkenpost moet beurtelings worden ingesteld.

Ь

Select booth number: Booth [ 1] of 31



#### Bericht!

Als een tolkencabine vol is, is toegang niet mogelijk en wordt er geen respons gegeven.

### Menu c

Menu c stelt een postnummer in voor de post in de tolkencabine. Iedere tolkenpost moet beurtelings worden ingesteld.





## Bericht!

Als een postnummer reeds in gebruik is, is toegang niet mogelijk en wordt er geen respons gegeven.

#### Menu d

Select number of channels: [26] channels

 $\sim$ 

d

С

Menu d stelt het aantal gewenste taalkanalen in het systeem in. Het aantal wordt voor alle tolkenposten in het systeem ingesteld.

Het standaardaantal kanalen in een systeem zonder besturings-pc is 26.

100

Taal	≤ 26	27	28	29	30	31
Deelname	4	3	2	1	1	1
Intercom	1	1	1	1	0	0
Deelnemer	1	1	1	0	0	0

Tab. 7.104: Kanalen

### Menu e

Menu e stelt de talenlijst die wordt weergegeven op het display van de tolkenpost in. De talenlijst wordt voor alle tolkenposten in het systeem ingesteld.



-		
_		
-		

#### Menu f

Menu f stelt een taal in voor een specifiek kanaal. Het aantal kanalen waarvoor een taal kan worden ingesteld is gelijk aan het aantal ingestelde kanalen in menu d. De talenlijst wordt voor alle tolkenposten in het systeem ingesteld.



Als een taal voor een kanaal is ingesteld, verschijnt er een asterisk in het display. Bijvoorbeeld:



### Menu g

Menu g stelt een kanaalnummer in voor uitgang A. Het kanaalnummer moet beschikbaar zijn op de tolkenpost. Iedere tolkenpost moet beurtelings worden ingesteld.

f

g





### Bericht!

Als de tolkenpost voor het eerst wordt geïnstalleerd, is het nummer van de tolkencabine het standaardkanaalnummer voor uitgang A.

### Menu h

Menu h stelt een kanaal in voor uitgang B van de tolkenpost. Iedere tolkenpost moet beurtelings worden ingesteld. Uitgang B kan ingesteld worden voor geen enkele of alle beschikbare kanalen.



### Menu j

Menu j stelt het aantal tolkencabines met automatische doorgifte in het systeem in. Het aantal wordt voor alle tolkenposten in het systeem ingesteld.

j

### Menu k

Menu k stelt het aantal tolkencabines in dat voorzien is van automatische doorgifte. De tolkencabines worden voor alle tolkenposten in het systeem ingesteld.



### Menu I

Menu I stelt de gewenste vergrendelingsmodus in. De vergrendelingsmodus wordt voor alle tolkenposten in het systeem ingesteld.

1



Optie	Omschrijving
Geen	Geen vergrendelingsfunctionaliteit. De audio-ingangen van de audio-expander worden alleen voor vertaalkanalen uitgeschakeld.
Onderdrukken	Biedt een tolk de mogelijkheid om een andere tolk in een andere tolkencabine die hetzelfde tolkkanaal gebruikt te onderdrukken.
Vergrendeling	Blokkeert een andere tolk om hetzelfde kanaal in een andere tolkencabine te gebruiken.

Tab. 7.105: Microfoonvergrendelingsmogelijkheden



## Bericht!

Als de vergrendelingsmodus op None staat en de tolkenposten die hetzelfde uitgaande kanaal gebruiken aangesloten zijn op verschillende CCU's, dan werken de tolkenposten alsof de vergrendelingsmodus ingesteld is op Interlock.

### Menu m

Menu m schakelt het langzamer spreken-signaal in en uit. Voor langzamer spreken-signalering, zie DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 51.



m –

### Menu n

Menu n schakelt de help-signalering in en uit. Voor help-signalering, zie DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 51.



n

### Menu o

Menu o schakelt de spreektimer van de tolkenpost in en uit. Iedere tolkenpost moet beurtelings worden ingesteld.



### Menu p

Menu p stelt de bron voor de microfoon in. ledere tolkenpost moet beurtelings worden ingesteld.



Ρ

o

## Afsluitscherm

Vanuit het afsluitscherm kunt u de installatiemodus afsluiten.

End, use G+ to return to operational mode.

**()) ()) ()) ()) ())** 

## 7.17 DCN-EPS (-UL, -JP) Extra voedingseenheid



## Gevaar!

Het selecteren van de transformatorspanning zoals hierna beschreven mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Open de extra voedingseenheid niet – elektrische schok van de netvoeding kan dodelijk zijn!

Selecteer met het aansluitblok in de extra voedingseenheid de spanning waarmee de extra voedingseenheid moet werken (zie onderstaande tabel).



Afbeelding 7.30: Interne instellingen

	Voor de juiste ze	ekering, zie DCN-E	EPS (-UL, -JP) Extra	Voor de juiste	<b>y juiste zekering, zie</b> DCN-EPS (-UL, -JP)		
	voedingseenheid, pagina 146 <b>.</b>			Extra voedingse	enheid, pagina 146	6.	
Pen	105	115	125	220	230	240	
	V(wisselspanni	V(wisselspannin	V(wisselspanning	V(wisselspan	V(wisselspannin	V(wisselspannin	
	ng)	g)	)	ning)	g)	g)	
1	Blauw	n.a.	Blauw (voeding)	Blauw	n.a.	Blauw (voeding)	
	(voeding)			(voeding)			
2	Zwart	Groen	Groen	Groen	Groen	Groen	
3	Groen	Blauw	Zwart	Groen	Zwart	Zwart	
		(voeding)					
4	Oranje	Oranje	Oranje	n.a.	Blauw	n.a.	
5	Blauw	Blauw	Blauw	Blauw	Blauw	Blauw	
	(transformator)	(transformator)	(transformator)	(transformato	(transformator)	(transformator)	
				r)			
6	n.a.	Zwart	n.a.	Paars	Paars	Paars	
7	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	
8	n.a.	n.a.	n.a.	Oranje	Oranje	Oranje	

	<b>Voor de juiste z</b> e voedingseenheid,	<b>ekering, zie</b> DCN-E pagina 146 <b>.</b>	EPS (-UL, -JP) Extra	<b>Voor de juiste</b> Extra voedingse	e <b>zekering, zie</b> DCN-EPS (-UL, -JP) eenheid, pagina 146 <b>.</b>		
Pen	105 V(wisselspanni ng)	115 V(wisselspannin g)	125 V(wisselspanning )	220 V(wisselspan ning)	230 V(wisselspannin g)	240 V(wisselspannin g)	
9	Paars	Paars	Paars	n.a.	n.a.	n.a.	
10	Bruin	Bruin	Bruin	Bruin	Bruin	Bruin	

Tabel 7.106: Interne instellingen (n.a. = niet aangesloten)

$\square$	•
'	

## Bericht!

De DCN-EPS is geconfigureerd voor een spanning van 220 – 240 V(AC). De DCN-EPS-UL is geconfigureerd voor een spanning van 100 – 120 V(AC). De DCN-EPS-JP is geconfigureerd voor een spanning van 105 V(AC).

## 7.18 PRS-NSP Netwerksplitter

Op de achterkant van het deksel van de netwerksplitter zit een label met gegevens over de interne verbindingen. U kunt de interne verbindingen met de jumperblokken binnen in de netwerksplitter wijzigen.



Afbeelding 7.31: Label binnen in de netwerksplitter

Extra voeding leveren aan de aftakkingen die op een netwerksplitter aangesloten zijn:

- 1. Zet de jumpershunt 1/2 in positie 2.
- 2. Zet de jumpershunt 9/10 in positie 9.
- 3. Sluit een externe voeding op de netwerksplitter aan (zie *PRS-FINNA Vezelinterface, pagina* 150).

## 7.19 DCN-DDB Datadistributiekaart

### Overzicht

Configureer de datadistributieprint met de S8-schakelaars.

Schakelaar	Positie	Omschrijving
S8-1	ON / OFF*	RS232 ingeschakeld / RS232 uitgeschakeld
S8-2	ON / OFF*	Gereserveerd/passieve modus
S8-3	ON / OFF*	19200 baud / 9600 baud
S8-4	ON / OFF*	Gereserveerd
S8-5	ON / OFF*	Gereserveerd
S8-6	ON / OFF*	Adresbit 0 = 1 / Adresbit 0 = 0
S8-7	ON / OFF*	Adresbit 1 = 1 / Adresbit 1 = 0
S8-8	ON / OFF*	Adresbit 2 = 1 / Adresbit 2 = 0

Tab. 7.107: Instellingen DIP-schakelaar S8 (\* = standaard)

### RS232-poort

U kunt de RS232-poort van de datadistributieprint met de S8-1-schakelaar in- of uitschakelen. Stel de baud rate in met de S8-2-schakelaar.

Als u de datadistributieprint op een centraal scherm aansluit, moet u de RS232-poort van de datadistributieprint inschakelen. De baud rate van alle centrale schermen bedraagt 19.200 baud. Alleen het numerieke display kan ook met een aansluiting van 9.600 baud werken.

#### Modus

Stel de modus van de datadistributieprint in met de S8-2-schakelaar. De datadistributieprint kan zijn:

- Een passieve eenheid die data ontvangt van de centrale besturingseenheid (passieve modus).
- Een actieve eenheid die ook data naar de centrale besturingseenheid verzendt (actieve modus).

### **Passieve modus**

Zet de datadistributieprint in de passieve modus als:

- u de datadistributieprint gebruikt om data te versturen naar een centraal scherm.
- u de datadistributieprint gebruikt voor langzamer spreken- of help-signalering.
- u alleen de parallelle uitgangen van de datadistributieprint gebruikt.

Als de datadistributieprint in de passieve modus staat, dient u deze een adres geven. Dit adres definieert de toepassing van de datadistributieprint. Druk als u het systeem voor de eerste keer opstart op de deïnitialisatieschakelaar van de datadistributieprint om het adres hiervan naar de centrale besturingseenheid te sturen (zie *Initialisatie, pagina 179*).

Als u met de centrale besturingseenheid de adressen van alle eenheden wist (zie *Initialisatie, pagina 179*), druk dan niet nogmaals op de deïnitialisatieknop. De centrale besturingseenheid onthoudt de adressen van de passieve datadistributieprinten als de eenheid weer wordt opgestart.

#### Adressen

Indien nodig, kunt u het adres van de datadistributieprint met de S8-6, S8-7 en S8-8schakelaars instellen. Dit adres wordt alleen gebruikt als de datadistributieprint in de passieve modus staat. Het adres definieert de toepassing van de datadistributieprint.

Adres	S8-6	S8-7	S8-8	Omschrijving
248	0	0	0	Numeriek display (zie <i>DCN-DDB</i> <i>Datadistributiekaart, pagina 265 &gt;</i> Numeriek display)
249	1	0	0	Gereserveerd
250	0	1	0	Gereserveerd
251	1	1	0	Statusdisplay (bijv. synoptisch display)
252	0	0	1	Gereserveerd
253	1	0	1	Langzamer spreken-signalering (zie <i>DCN-DDB</i> <i>Datadistributiekaart, pagina 64 &gt;</i> Langzamer spreken-signalering)
254	0	1	1	Help-signalering (tolkencabine 1 t/m 16, zie DCN-DDB Datadistributiekaart, pagina 64 > Help-signalering)
255	1	1	1	Help-signalering (tolkencabine 17 t/m 31, zie DCN-DDB Datadistributiekaart, pagina 64 > Help-signalering)

Tab. 7.108: Adressen

## Afstandsdeïnitialisatieschakelaar

U kunt het adres van de datadistributieprint op afstand wissen met connector X77 (zie *DCN-DDB Datadistributiekaart, pagina 64*). Deze 10-polige connector heeft aansluitingen voor een deïnitialisatieschakelaar en een deïnitialisatie-LED.

Pen	Signaal
1	+5 V
2	Starten
3	Initialisatie-LED, anode
4	Initialisatie-LED, kathode
5	Niet aangesloten
6	Niet aangesloten
7	Niet aangesloten
8	Niet aangesloten
9	Niet aangesloten
10	Niet aangesloten

Tab. 7.109: X77 Afstandsinitialisatieconnector

De afstandsdeïnitialisatieschakelaar moet tussen pen 1 en 2 worden aangesloten. De deïnitialisatie-LED moet tussen pen 3 en 4 worden aangesloten.

8

## Bediening

## 8.1 Draadloos DCN-systeem

## 8.1.1 Het systeem starten

Controleer voordat u het systeem opstart of:

- het systeem correct is geïnstalleerd.
- het vereiste aantal draadloze vergaderposten is aangemeld.



## Bericht!

Als u de draadloze vergaderpost wilt gebruiken in een nieuw systeem, maar deze is reeds aangemeld in een ander systeem, dan dient u de post te deïnitialiseren. Na het deïnitialiseren dient de post aangemeld te worden in het nieuwe systeem.

U start het systeem als volgt:

- 1. Druk op de aan/uit-schakelaar op de centrale besturingseenheid. Het display wordt ingeschakeld. Alle posten in het DCN-systeem en het optische netwerk (inclusief het WAP) worden geactiveerd.
- 2. Installeer accupacks in de draadloze vergaderposten.
- Druk op de microfoonknoppen op de draadloze vergaderposten om deze posten te activeren. De LED rondom de microfoonknop brandt 250 milliseconden in de kleur geel. Als alle LED's van de draadloze vergaderpost uit zijn, is de draadloze vergaderpost geactiveerd en klaar voor gebruik.

Wanneer de LED rondom de microfoonknop blijft branden in de kleur geel en de indicatorring van de microfoon in de kleur rood brandt, kan de draadloze vergaderpost het aangemelde draadloze netwerk niet vinden. Als het draadloze netwerk binnen 15 minuten wordt gevonden, maakt de draadloze vergaderpost verbinding. Zo niet, dan wordt de draadloze vergaderpost automatisch uitgeschakeld.

Als de softwareversie van de draadloze vergaderpost lager is dan 2.35, volg dan deze stappen:

- 1. Druk op de aan/uit-schakelaar op de centrale besturingseenheid. Het display wordt ingeschakeld. Alle posten in het DCN-systeem en het optische netwerk (inclusief het WAP) worden geactiveerd.
- 2. Installeer accupacks in de draadloze vergaderposten.
- Druk op de microfoonknoppen op de draadloze vergaderposten om deze posten te activeren. De LED rondom de microfoonknop brandt gedurende 2 seconden in de kleur groen.

Als alle LED's van de draadloze vergaderpost uit zijn, is de draadloze vergaderpost geactiveerd en klaar voor gebruik.

Wanneer de LED rondom de microfoonknop gedurende 5 seconden beurtelings in de kleur rood en geel brandt, kan de draadloze vergaderpost het aangemelde draadloze netwerk niet vinden. Als het draadloze netwerk binnen 5 seconden wordt gevonden, maakt de draadloze vergaderpost verbinding. Zo niet, dan wordt de draadloze vergaderpost automatisch uitgeschakeld.

## 8.1.2 Het systeem stoppen

U stopt het systeem als volgt:

- 1. Selecteer de menuoptie 4A Wireless Mode in het configuratiemenu van de centrale besturingseenheid.
- 2. Stel de waarde van de parameter in de menuoptie in op Off. Alle draadloze vergaderposten worden uitgeschakeld.
- 3. Druk op de aan/uit-schakelaar van de centrale besturingseenheid. Het display wordt uitgeschakeld. Alle apparaten in het DCN-systeem en het optische netwerk worden uitgeschakeld.

### Bericht!

Laad, indien nodig, de accupacks op. Raadpleeg DCN-WLIION Accupack, pagina 278.

8.2

## DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden

## Hoofdscherm

Als u de centrale besturingseenheid opstart, wordt op het display eerst het bericht "Starting" weergegeven. Vervolgens wordt het hoofdscherm weergegeven op het display.

### Standalone-modus

Het volgende scherm wordt weergegeven:



In het hoofdscherm wordt het volgende weergegeven:

- De naam van de post. De standaardnaam is CCU met het serienummer. Met de menuoptie
   8M Unit/Hostname kunt u de naam wijzigen.
- Het ingestelde volume in dB (-13 dB).
- De systeemmodus. PC als de pc-besturingssoftware is verbonden met de centrale besturingseenheid.
- Een indicator die het volume aangeeft van de luidsprekers van de deelnemersposten.

U kunt het volume wijzigen door aan de knop te draaien.

## Modus Single CCU

Het volgende scherm wordt weergegeven:



In het hoofdscherm wordt het volgende weergegeven:

- De naam van de post. De standaardnaam is CCU met het serienummer. U kunt de naam wijzigen met de menuoptie 8M Unit/Hostname.
- De systeem-id (00 15).
- De slave-id (02 30).
- Het ingestelde volume in dB (-13 dB).
- De systeemmodus. PC als de pc-besturingssoftware is verbonden met de centrale besturingseenheid.
- Een indicator die het volume aangeeft van de luidsprekers van de deelnemersposten.

U kunt het volume wijzigen door aan de knop te draaien.

#### Multimode, master



In het hoofdscherm wordt het volgende weergegeven:

- De naam van de post. De standaardnaam is CCU met het serienummer. Met de menuoptie 8M Unit/Hostname kunt u de naam wijzigen.
- De systeem-id (00 15).
- De master-id (is beperkt tot 01).
- Modus Multi Master (M).
- Het ingestelde volume in dB (-13 dB).
- De systeemmodus. PC als de pc-besturingssoftware is verbonden met de centrale besturingseenheid.
- Een indicator die het volume aangeeft van de luidsprekers van de deelnemersposten.

U kunt het volume wijzigen door aan de knop te draaien.

## Multimode, slave

Het volgende scherm wordt weergegeven:

CH 30-02S 

Als de CCU in de Multimode staat, wordt op het hoofdscherm het volgende weergegeven:

- De naam van de post. De standaardnaam is CCU met het serienummer. Met de menuoptie 8M Unit/Hostname kunt u de naam wijzigen.
- De systeem-id (00 15).
- De slave-id (02 30).
- The modus Multi slave (S).
- Een indicator die het volume aangeeft van de luidsprekers van de deelnemersposten.

#### Bericht!



Als u gedurende drie minuten niet aan de knop draait en er niet op drukt, keert het display automatisch terug naar het hoofdmenu. Het display keert vanuit de onderstaande menuopties en hun submenu's niet automatisch terug naar het hoofdmenu:

6 Monitoring 8Da Assign Operator 8Db Assign Chairman

#### Pop-upmeldingen

Als de centrale besturingseenheid een storing detecteert, verschijnt een pop-upmelding op het display. Als er meerdere meldingen zijn, toont het display de belangrijkste melding.

Meldingen	Omschrijving
No Network	Optisch netwerk is losgekoppeld.
No Master CCU	De CCU bevindt zich in de multi-slave-modus en er is geen Ethernetverbinding met de master-CCU.
CCU Missing	Als de master-CCU detecteert dat er geen Ethernetverbinding is met de slave-CCU.

Meldingen	Omschrijving
Download CCU	CCU-software start niet goed op of er is een intern versieconflict opgetreden.
Download CCUs	Als de master-CCU detecteert dat de softwareversies van master-CCU en een of meer slave-CCU's niet compatibel zijn.
Download WAP	Het WAP heeft een niet-compatibele softwareversie.
Bad Signal	Er is een slecht signaal voor een draadloze post geconstateerd.
Low Battery	Er is een bijna lege accu voor een draadloze post geconstateerd.

**Tab. 8.110:** Meldingen (van laag naar hoog oplopend in belangrijkheid)

Als een storing is verholpen, verdwijnt de foutmelding. De melding is niet langer zichtbaar als u op de knop drukt.

### Microfoonmodus

Met menuoptie 1 Mic. Mode kunt u de microfoonmodus instellen.

Als de centrale besturingseenheid is aangesloten op de besturingssoftware van een pc, kan de microfoonmodus vanaf de pc en via het CCU-menu worden aangestuurd.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
1 Mic. Mode	Modus:	NOM:	De
	Open*	1, 2*, 3 - 25	microfoonmodus
	Override	1, 2*, 3 - 25	van het DCN en
	PTT	1, 2*, 3 - 25	het
	Voice***	2*, 3, 4	maximumaantal
	Operator**	1, 2*, 3 - 25	ingeschakelde
	Response**	1	deelnemersmicrof
			oons.

**Tab. 8.111:** Submenu van microfoonmodus onder besturingssoftware van pc (\* = standaard). \*\* alleen beschikbaar voor pc-aansturing. \*\*\* alleen beschikbaar voor aan maximumaantal van 26 vertaalkanalen.

Modus	Omschrijving
Open	In de open modus kunnen deelnemers hun microfoon inschakelen met de microfoonknop op hun deelnemersposten. Als het maximumaantal deelnemers aan het woord is, wordt de volgende deelnemer die zijn of haar microfoon inschakelt aan een spreekverzoekenlijst toegevoegd. De microfoon wordt pas ingeschakeld als een andere deelnemer zijn of haar microfoon uitschakelt.
Override	In de interruptiemodus kunnen deelnemers hun microfoon inschakelen met de microfoonknop op hun deelnemerspost. Als het maximumaantal deelnemers aan het woord is, schakelt de volgende deelnemer die zijn of haar microfoon inschakelt, de microfoon die het langste is ingeschakeld, automatisch uit.

Modus	Omschrijving
Voice	In de spreekmodus kunnen deelnemers hun microfoon met hun stemgeluid activeren. Het maximumaantal deelnemers dat tegelijkertijd mag spreken, is gelijk aan het maximumaantal ingeschakelde microfoons. Deelnemers kunnen hun microfoon met de microfoonknop op hun deelnemerspost uitschakelen.
ΡΤΤ	In de PTT-modus (push-to-talk) kunnen deelnemers hun microfoon inschakelen met de microfoonknop op hun deelnemerspost. De microfoon is ingeschakeld zolang de microfoonknop wordt ingedrukt. Als het maximumaantal deelnemers spreekt, kunnen de overige deelnemers hun microfoon niet inschakelen.

Tab. 8.112: Parameters voor microfoonmodus



#### Bericht!

Bij systemen zonder besturings-pc is het maximumaantal ingeschakelde voorzittersmicrofoons 15.

i

### Bericht!

Microfoons van voorzittersposten kunnen altijd in de open, override- en PTT-modus worden ingeschakeld.

•	

## Bericht!

Als de spreekmodus is ingeschakeld, gaat de LED-ring van de microfoon niet branden. De LED van de microfoonknop brandt echter altijd als de spreekmodus is ingeschakeld.

### Treble

Via het menu 2 Treble kunt u de hoge tonen van de luidsprekers van de deelnemersposten instellen.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
2 Treble		-12 tot 12 dB (0 dB*)	Het niveau van de hoge tonen.

Tab. 8.113: Submenu Treble (\* = standaard)

### Bass

Via het menu 3 Bass kunt u de lage tonen van de luidsprekers van de deelnemersposten instellen.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
3 Bass		-12 tot 12 dB (0 dB*)	Het niveau van de lage tonen.

Tab. 8.114: Submenu Bass (\* = standaard)

### System mode

Met de menuoptie 4 System Mode kunt u de systeemmodus instellen.

On* Schakelt de voeding van de ACN-trunks en het draadloze net	twerk in.

Waarde	Omschrijving
Standby	Schakelt de draadloze posten naar de stand-by-modus en schakelt de voeding van de ACN-trunks uit.
Subscription	Hiermee kunnen draadloze posten tijdens de installatie worden aangemeld.
Off	Schakelt de draadloze posten naar de modus Off en schakelt de voeding van de ACN-trunks uit.

Tab. 8.115: Waarden van System mode. (\* = standaard)

### **Fault Status**

Met de menuoptie 5 Fault Status kunt u de statusberichten van de centrale besturingseenheid bekijken. Slecht signaal en batterij bijna leeg wordt gemeld van slave-CCU naar master-CCU.

Meldingen	Omschrijving	
Restart CCU	De firmware in de CCU is onverwacht gestopt en de CCU moet handmatig opnieuw worden gestart.	
No Network	Optisch netwerk is losgekoppeld.	
No Master CCU	De CCU bevindt zich in de multi-slave-modus en er is geen Ethernetverbinding met de master-CCU.	
CCU Missing	Als de master-CCU detecteert dat er geen Ethernetverbinding is met de slave-CCU.	
Download CCU	CCU-software start niet goed op of er is een intern versieconflict opgetreden.	
Download CCUs	Als de master-CCU detecteert dat de softwareversies van master-CCU en een of meer slave-CCU's niet compatibel zijn.	
Download WAP	Het WAP heeft een niet-compatibele softwareversie.	
Bad Signal	Er is een slecht signaal voor een draadloze post geconstateerd.	
Low Battery	Er is een bijna lege accu voor een draadloze post geconstateerd.	
No Fault	De CCU werkt goed.	

**Tab. 8.116:** Meldingen (van groot of gering belang)

### Monitoring

Met de menuoptie 6 Monitoring kunt u het submenu Monitoring openen.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
6 Monitoring	Signaal:	Volumeniveau:	Het signaal dat beschikbaar is op
	Floor*	-31 tot 0 dB (-16	de hoofdtelefoonaansluiting van
	Input 1	dB*)	de centrale besturingseenheid
	Input 2	-31 tot 0 dB (-16	en het volume ervan.
	Output 1	dB*)	
	Output 2	-31 tot 0 dB (-16	
		dB*)	
		-31 tot 0 dB (-16	
		dB*)	

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
		-31 tot 0 dB (-16	
		dB*)	

Tab. 8.117: Submenu Monitoring (\* = standaard)

### Enquiry

Met de menuoptie 7 Enquiry kunt u de submenu's van Enquiry openen. Submenuoptie 7A CCU geeft algemene informatie over de centrale besturingseenheid. Submenuoptie 7B WAP geeft algemene informatie over het WAP.

### CCU

Met de menuoptie 7A CCU kunt u het submenu CCU openen. De menuopties in dit submenu geven algemene informatie over de centrale besturingseenheid.

Menuoptie	Waarde	Omschrijving
7Aa Serial Number	Bijv. 22000010 Chk: 32	Het hexadecimale serienummer en de checksum van de centrale besturingseenheid.
7Ab HW Version	Bijv. 02.00	Het versienummer van de hardware van de centrale besturingseenheid.
7Ac FPGA Version	Bijv. 04.00.3959	Het versienummer van de FPGA-firmware van de centrale besturingseenheid.
7Ad FW Version	* Bijv. 04.00.4026	Het versienummer van de firmware van de centrale besturingseenheid.
7Ae Mac Address	Bijv. 012345-6789AB	Het Mac-adres van de centrale besturingseenheid.
7Af IP Address	Bijv. 192.168.0.100	Het IP-adres van de centrale besturingseenheid.

Tab. 8.118: Submenu CCU (\* = standaard)

## WAP

Met de menuoptie 7B WAP kunt u het submenu WAP openen. De menuopties in dit submenu geven algemene informatie over de centrale besturingseenheid van het WAP.



## Bericht!

Deze gegevens moeten bij alle serviceverzoeken en storingsrapporten worden vermeld.

Menuoptie	Waarde	Omschrijving
7Ba Serial Number	Bijv. 1E00271F	Het hexadecimale serienummer van de centrale besturingseenheid.
7Bb HW Version	Bijv. 02.00	Het versienummer van de hardware van de centrale besturingseenheid.
7Bc FPGA Version	Bijv. 04.00.3909	Het versienummer van de FPGA-firmware van de centrale besturingseenheid.

Menuoptie	Waarde	Omschrijving
7Bd FW Version	Bijv. 04.00.4026	Het versienummer van de firmware van de
		centrale besturingseenheid.

Tab. 8.119: Submenu CCU (\* = standaard)

## 8.3 LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander

## Main

Als u de audio-expander start, toont het display eerst Starting. Vervolgens verschijnt de menuoptie Main op het display.





## Bericht!

Als u gedurende drie minuten niet aan de knop draait en er niet op drukt, keert het display automatisch terug naar het hoofdmenu. Het display keert vanuit menuoptie 2 Monitoring en de bijbehorende submenu's niet automatisch terug naar de menuoptie Main.

Menuoptie Main bevat:

De naam van de audio-expander. De standaardnaam is Analog Expander. U kunt de naam wijzigen met de menuoptie 4E Unit Name (zie LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander, pagina 192). Acht VU-meters die de volumeniveaus van de audio-ingangen en audiouitgangen van de audio-expander aangeven (zie 19-inch eenheden, pagina 181). Wanneer een contactingang uitgeschakeld is, vervangt een X-teken de VU-meter van de desbetreffende audio-ingang of audio-uitgang op het display.

### Pop-up van storing

Als de audio-expander een storing detecteert, verschijnt een melding op het display. Als er meerdere meldingen zijn, toont het display de belangrijkste melding.

Meldingen	Omschrijving
Downloading	De audio-expander is bezig met het downloaden van software.
Max. CH mismatch	U hebt een audio-ingang of audio-uitgang aan een niet-bestaand kanaal gekoppeld.
No network	De audio-expander kan het optische netwerk niet vinden.

Tab. 8.120: Meldingen (van laag naar hoog oplopend in belangrijkheid)

Als een storing is verholpen, verdwijnt de foutmelding. De meldingen Max. CH mismatch, en No network zijn niet langer zichtbaar als u op de knop drukt.

### Fault status

Met de menuoptie 1 Fault Status kunt u de statusberichten van de audio-expander bekijken. Als er meerdere meldingen zijn, toont het display de belangrijkste melding.

Meldingen	Omschrijving
No Fault	De audio-expander werkt goed.
Max. CH mismatch	U hebt een audio-ingang of audio-uitgang aan een niet-bestaand kanaal gekoppeld.
No network	De audio-expander kan het optische netwerk niet vinden.

 Tab. 8.121: Meldingen (van laag naar hoog oplopend in belangrijkheid)

## Monitoring

Met de menuoptie 2 Monitoring kunt u het submenu Monitoring openen.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
2A Source/Volume	Signaal:	Volumeniveau:	Het signaal dat op de
	In 1*	-31 tot 0 dB (-16 dB*)	hoofdtelefoonaansluiting
	In 2	-31 tot 0 dB (-16 dB*)	van de audio-expander
	In 3	-31 tot 0 dB (-16 dB*)	beschikbaar is en het
	In 4	-31 tot 0 dB (-16 dB*)	volumeniveau hiervan. De
	Uit 1	-31 tot 0 dB (-16 dB*)	menuoptie geeft ook het
	Uit 2	-31 tot 0 dB (-16 dB*)	gekoppelde kanaal weer
	Uit 3	-31 tot 0 dB (-16 dB*)	(alleen-lezen).
	Uit 4	-31 tot 0 dB (-16 dB*)	
2B Input Engaged	Audio-ingang- 1		Als de menuoptie het
	2. 3. 4		nummer van de audio-
	_, _, .		ingang op het display toont.
			wordt het taalkanaal dat bij
			de audio-ingang hoort al
			door een andere (digitale)
			audio-expander, een
			CobraNet-interface of een
			tolkenpost gebruikt.

Tab. 8.122: Submenu Monitoring (\* = standaard)

## 8.4 PRS-4DEX4 Digitale audio-expander

### Main

Als u de audio-expander start, toont het display eerst Starting. Vervolgens verschijnt de menuoptie Main op het display.





### Bericht!

Als u gedurende drie minuten niet aan de knop draait en er niet op drukt, keert het display automatisch terug naar het hoofdmenu. Het display keert vanuit menuoptie 2 Monitoring en de bijbehorende submenu's niet automatisch terug naar de menuoptie Main.

Menuoptie Main bevat:

 De naam van de digitale audio-expander. De standaardnaam is Digital Expander. U kunt de naam wijzigen met de menuoptie 4C Unit Name (zie *PRS-4DEX4 Digitale audioexpander, pagina 195*). Acht VU-meters die de volumeniveaus van de audio-ingangen en audio-uitgangen van de audio-expander aangeven (zie *19-inch eenheden, pagina 181*). Wanneer een contactingang uitgeschakeld is, vervangt een X-teken de VU-meter van de desbetreffende audio-ingang of audio-uitgang op het display.

### Pop-up van storing

Als de audio-expander een storing detecteert, verschijnt een melding op het display. Als er meerdere meldingen zijn, toont het display de belangrijkste melding.

Meldingen	Omschrijving
Downloading	De digitale audio-expander is bezig met het downloaden van software.
Max. CH mismatch	U hebt een audio-ingang of audio-uitgang aan een niet-bestaand kanaal gekoppeld.
No network	De digitale audio-expander kan het optische netwerk niet vinden.

Tab. 8.123: Meldingen (van laag naar hoog oplopend in belangrijkheid)

Als een storing is verholpen, verdwijnt de foutmelding. De meldingen Max. CH mismatch, en No network zijn niet langer zichtbaar als u op de knop drukt.

### Fault status

Met de menuoptie 1 Fault Status kunt u statusberichten van de digitale audio-expander bekijken. Als er meerdere meldingen zijn, toont het display de belangrijkste melding.

Meldingen	Omschrijving
No Fault	De digitale audio-expander werkt goed.
Max. CH mismatch	U hebt een audio-ingang of audio-uitgang aan een niet-bestaand kanaal gekoppeld.
No network	De digitale audio-expander kan het optische netwerk niet vinden.

 Tab. 8.124:
 Meldingen (van laag naar hoog oplopend in belangrijkheid)

## Monitoring

Met de menuoptie 2 Monitoring kunt u het submenu Monitoring openen.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
2A Source/Volume	Audio-ingang of	Volumeniveau:	Het signaal dat op de
	uligalig:		
		-31 tot 0 dB (16 dB^)	van de audio-expander
	In 1R	-31 tot 0 dB (16 dB*)	beschikbaar is en het
	In 2L	-31 tot 0 dB (16 dB*)	volumeniveau hiervan. De
	In 2R	-31 tot 0 dB (16 dB*)	menuoptie geeft ook het
	Uit 1L	-31 tot 0 dB (16 dB*)	gekoppelde kanaal weer
	Uit 1R	-31 tot 0 dB (16 dB*)	(alleen-lezen).
	Uit 2L	-31 tot 0 dB (16 dB*)	
	Uit 2R	-31 tot 0 dB (16 dB*)	
2B Input Engaged	Audio-ingang: 1L, 1R, 2L, 2R		Als de menuoptie het nummer van de audio- ingang op het display toont, wordt het taalkanaal dat bij de audio-ingang hoort al door een andere (digitale) audio-expander, een CobraNet-interface of een tolkenpost gebruikt.
2C Source Mode			Geeft toegang tot het formaat van de digitale audio (zie PRS-4DEX4 Digitale audio-expander, pagina 195).

Tab. 8.125: Submenu Monitoring (\* = standaard)

## 8.5 LBB4404/00 CobraNet-interface

### Main

Als u de CobraNet-interface start, toont het display eerst Starting. Vervolgens verschijnt de menuoptie Main op het display.





### Bericht!

Als u gedurende drie minuten niet aan de knop draait en er niet op drukt, keert het display automatisch terug naar het hoofdmenu. Het display keert vanuit menuoptie 2 Monitoring en de bijbehorende submenu's niet automatisch terug naar de menuoptie Main.

Menuoptie Main bevat:

- De naam van de CobraNet-interface. De standaardnaam is CobraNet. U kunt de naam wijzigen met de menuoptie 4B Unit Name (zie *LBB4404/00 CobraNet-interface, pagina* 201).
- Acht VU-meters die de volumeniveaus van de audio-ingangen en audio-uitgangen van de CobraNet-interface aangeven (zie 19-inch eenheden, pagina 181). Wanneer een contactingang uitgeschakeld is, vervangt een X-teken de VU-meter van de desbetreffende audio-ingang of audio-uitgang op het display.

### Pop-up van storing

Als de CobraNet-interface een storing detecteert, verschijnt een melding op het display. Als er meerdere meldingen zijn, toont het display de belangrijkste melding.

Meldingen	Omschrijving
Downloading	De CobraNet-interface downloadt software.
Max. CH mismatch	U hebt een audio-ingang of audio-uitgang aan een niet-bestaand kanaal gekoppeld.
CobraNet: 0xHH	De CobraNet-module heeft een buddy link-fout. 0xHH is de hexadecimale foutcode. Zie voor meer informatie de CobraNet- documentatie op de dvd die met uw systeem is meegeleverd.
Internal: Mute	Alle audio-ingangen en audio-uitgangen worden gedempt.
Internal: 0xHH	De CobraNet-module heeft een storing of een fout. 0xHH is de hexadecimale foutcode. Zie voor meer informatie de CobraNet- documentatie op de dvd die met uw systeem is meegeleverd.
Internal: Fatal	De CobraNet-interface kan de firmware niet starten.
No network	De CobraNet-interface kan het optische netwerk niet vinden.

Tab. 8.126: Meldingen (van laag naar hoog oplopend in belangrijkheid)

Als een storing is verholpen, verdwijnt de foutmelding. De meldingen CobraNet: 0xHH, Internal: Mute, Internal: 0xHH, Internal: Fatal, en No network zijn niet langer zichtbaar als u op de knop drukt.

### Fault status

Met de menuoptie 1 Fault Status kunt u de statusberichten van de CobraNet-interface bekijken. Als er meerdere meldingen zijn, toont het display de belangrijkste melding.

Meldingen	Omschrijving
No Fault	De CobraNet-interface werkt goed.
Max. CH mismatch	U hebt een audio-ingang of audio-uitgang aan een niet-bestaand kanaal gekoppeld.
CobraNet: 0xHH	De CobraNet-module heeft een buddy link-fout. 0xHH is de hexadecimale foutcode. Zie voor meer informatie de CobraNet- documentatie op de dvd die met uw systeem is meegeleverd.
Internal: Mute	Alle audio-ingangen en audio-uitgangen worden gedempt.
Internal: 0xHH	De CobraNet-module heeft een storing of een fout. 0xHH is de hexadecimale foutcode. Zie voor meer informatie de CobraNet- documentatie op de dvd die met uw systeem is meegeleverd.
Internal: Fatal	De CobraNet-interface kan de firmware niet starten.
No network	De CobraNet-interface kan het optische netwerk niet vinden.

Tab. 8.127: Meldingen (van laag naar hoog oplopend in belangrijkheid)

## Monitoring

Met de menuoptie 2 Monitoring kunt u het submenu Monitoring openen.

Menuoptie	Parameter	Waarde	Omschrijving
2A Source/Volume	Audio-ingang of	Volumeniveau:	Het signaal dat op de
	uitgang:		hoofdtelefoonaansluiting
	In 1*	-31 tot 0 dB (16 dB*)	van de CobraNet-interface
	In 2	-31 tot 0 dB (16 dB*)	beschikbaar is en het
	In 3	-31 tot 0 dB (16 dB*)	volumeniveau hiervan. De
	In 4	-31 tot 0 dB (16 dB*)	menuoptie geeft ook het
	Uit 1	-31 tot 0 dB (16 dB*)	gekoppelde kanaal weer
	Uit 2	-31 tot 0 dB (16 dB*)	(alleen-lezen).
	Uit 3	-31 tot 0 dB (16 dB*)	
	Uit 4	-31 tot 0 dB (16 dB*)	
2B Input Engaged	Audio-ingang: 1,		Als de menuoptie het
	2, 3, 4		nummer van de audio-
			ingang op het display toont,
			wordt het taalkanaal dat bij
			de audio-ingang hoort al
			door een andere (digitale)
			audio-expander, een
			CobraNet-interface of een
			tolkenpost gebruikt.

Tab. 8.128: Submenu Monitoring (\* = standaard)
# 8.6 DCN-WAP Draadloos toegangspunt

De LED's op het draadloze toegangspunt geven informatie over de toestand van het draadloze netwerk en het draadloze toegangspunt.



### Bericht!

U kunt de status van het systeem wijzigen met het configuratiemenu van de centrale besturingseenheid (zie *Configuratie, pagina 178*).



Afbeelding 8.1: Status-LED's

Blauw (A)	Rood (B)	Blauw (C)	Omschrijving
Knippert (snel)	Uit	Uit	De draadloze modus is ingesteld op On en er zijn geen draadloze vergaderposten op het systeem aangesloten. Controleer of er een ander WiFi-netwerk aanwezig is en of de gele buiten-bereik-LED aan de achterkant van de draadloze vergaderposten brandt.
Knippert (snel)	Uit	Knippert (snel)	Er zijn geen draadloze vergaderposten aangesloten en menuoptie 3B, één van de 3B-submenu's, of 4Kd van het configuratiemenu van de centrale besturingseenheid is geopend. Met deze menuopties kunt u het draadloze toegangspunt configureren.
Knippert (snel)	Uit	Aan	De draadloze modus is ingesteld op Subscription en er zijn geen draadloze vergaderposten op het systeem aangesloten.
Knippert (langzaam )	Uit	Knippert (snel)	De draadloze modus is ingesteld op Sleep en menuoptie 3B, een van de 3B submenu's of 4Kd van het configuratiemenu van de centrale besturingseenheid is geopend. Met deze menuopties kunt u het draadloze toegangspunt configureren.

Blauw (A)	Rood (B)	Blauw (C)	Omschrijving
Knippert (langzaam )	Uit	Uit	De draadloze modus is ingesteld op Sleep.
Uit	Knippert (snel)	Uit	Het draadloze toegangspunt (DCN-WAP) bevat geen geldige firmware en moet worden gedownload met de Bosch Download and License Tool (DCN-DLT).
Uit	Knippert (langzaa m)	Uit	De draadloze modus is ingesteld op Off of het vermogen van het draadloze toegangspunt is ingesteld op Off. Deze LED-reeks dient ook om aan te geven dat de centrale besturingseenheid niet compatibel is met het draadloze toegangspunt (in dit geval verschijnt ook de melding "incompatible HW/SW" op het display van de centrale besturingseenheid).
Uit	Uit	Uit	Geen voeding naar het draadloze toegangspunt.
Uit	Aan	Uit	Het draadloze toegangspunt heeft geen verbinding meer met het optische netwerk. Controleer de optische kabel en vervang deze, indien nodig.
Aan	Knippert (snel)	Uit	Deze indicatie blijft actief totdat het downloaden is voltooid.
Aan	Uit	Knippert (snel)	Er zijn een of meer draadloze vergaderposten op het systeem aangesloten en menuoptie 3B, een van de 3B submenu's of 4Kd van het configuratiemenu van de centrale besturingseenheid is geopend. Met deze menuopties kunt u het draadloze toegangspunt configureren.
Aan	Uit	Aan	De draadloze modus is ingesteld op Subscription en er zijn een of meer posten op het systeem aangesloten.
Aan	Uit	Uit	De draadloze modus is ingesteld op On en er zijn een of meer draadloze vergaderposten op het systeem aangesloten.
Aan	Aan	Aan	Interne fout in het draadloze toegangspunt. Controleer of de software is gedownload en of er mogelijk een foutmelding op de CCU wordt weergegeven. Of vervang het WAP.

Tab. 8.129: Status-LED's



## Bericht!

Knippert (snel) = één seconde aan, één seconde uit.Knippert (langzaam) = één seconde aan, drie seconden uit.Controleer altijd met de WiFi-detector of zich andere netwerken binnen het bereik bevinden, om storing te voorkomen.

## 8.7 DCN-CON Concentus posten

De kleur van de LED van de microfoonknop geeft de status aan van de microfoon die op de Concentus post is aangesloten.

Kleur	Status
Rood (aan)	Microfoon ingeschakeld
Rood (knippert)	Laatste minuut van spreektijd
Groen (aan)	Spreekverzoek
Groen (knippert)	Eerste in spreekverzoekenlijst
Geel (aan)	VIP-modus

Tab. 8.130: Status



#### Bericht!

U kunt de Concentus deelnemerspost alleen met de softwaremodule Microphone Management in de VIP-modus zetten. Zie de bijbehorende softwaregebruikershandleiding voor instructies betreffende het inschakelen van de VIP-modus.

•	
1	

### Bericht!

Zie de overzichtskaart van de Concentus deelnemerspost voor bedieningsinstructies.

# 8.8 DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten

#### Microfoon

De kleuren van de LED's van de microfoonknoppen geven de status aan van de microfoon die op de vergaderpost is aangesloten.

Kleur	Status
Rood (aan)	Microfoon ingeschakeld
Rood (knippert)	Laatste minuut van spreektijd
Groen (aan)	Spreekverzoek
Groen (knippert)	Eerste in spreekverzoekenlijst
Geel (aan)	VIP-modus

Tab. 8.131: Status



#### **Bericht!**

U kunt de vergaderpost alleen met de softwaremodule Microphone Management in de VIPmodus zetten. Zie de bijbehorende softwaregebruikershandleiding voor instructies betreffende het inschakelen van de VIP-modus.



#### Bericht!

Zie de overzichtskaart van de vergaderpost voor bedieningsinstructies. Zie de dvd.



#### Waarschuwing!

De zwanenhals van de microfoons mag niet meer dan 90 graden worden gebogen en een (gebogen) zwanenhals mag niet worden gedraaid. Anders kunnen de wikkelingen van de zwanenhals beschadigd raken.

#### Aanwezigheids-LED

Aanwezigheids-LED	Status
Geel (knippert)	Het systeem vraagt om aanwezigheidsregistratie.
Geel (aan)	De aanwezigheidsregistratie wordt bevestigd.

Tab. 8.132: Aanwezigheids-LED

#### **DCN-WD Vergaderposten (draadloos)**

#### Inschakelen

Voordat u draadloze posten inschakelt, dient u ervoor te zorgen dat:

 De draadloze vergaderposten al zijn aangemeld bij het systeem. Het systeem is ingeschakeld. De draadloze vergaderposten zich binnen het bereik van het systeem bevinden.

Druk op de microfoonknop om de draadloze vergaderpost in te schakelen. De LED rondom de microfoonknop brandt 250 milliseconden in de kleur geel. De post is nu aangesloten en gereed voor gebruik.

Als de draadloze vergaderpost zich anders gedraagt dan hierboven beschreven, zie DCN-DIS en DCN-WD vergaderposten, pagina 213.

#### Uitschakelen

Houd de knoppen voor het verlagen en verhogen van het volume 2 seconden ingedrukt.

#### Overzichtskaart

Zie de overzichtskaart van de draadloze vergaderpost voor bedieningsinstructies. Zie de dvd.

### Status-LED's

De status-LED's geven de toestand van de draadloze vergaderpost aan.

 Als de gele LED brandt, is de draadloze vergaderpost buiten het bereik. Als de rode LED knippert, is de accupack van de draadloze vergaderpost binnen 1 uur leeg.

Als een draadloze vergaderpost zich langer dan 15 minuten buiten het bereik bevindt, wordt de post automatisch uitgeschakeld.

#### Statusdisplay van de kanalenkiezer

Als de draadloze vergaderpost is voorzien van een display voor de kanalenkiezer, wordt daarop met extra pictogrammen de status van de post aangegeven:

 Als het pictogram met de antenne wordt getoond, bevindt de draadloze vergaderpost zich binnen het bereik. Als het pictogram met de accu wordt getoond, is de accupack van de draadloze vergaderpost binnen 1 uur leeg.

6**611** Hit

#### Afbeelding 8.2: Pictogram met antenne en accu

Als een draadloze vergaderpost zich langer dan 15 minuten buiten het bereik bevindt, wordt de post automatisch uitgeschakeld.

## 8.9 DCN-WLIION Accupack

Als u de capaciteits-LED's wilt inschakelen, drukt u op de knop naast de LED's. Hoe groter de capaciteit, des te meer capaciteits-LED's er branden.



### Bericht!

De accucapaciteit in de tabel is circa 20%.

Aantal LED's aan	Accucapaciteit (uren)
5	18 - 20
4	13 - 18
3	8 - 13
2	3 - 8
1	< 3

Tab. 8.133: Capaciteits-LED's

## 8.10 DCN-WCH05 Acculader

Hoe groter de capaciteit, des te meer capaciteits-LED's er branden. Raadpleeg *DCN-WLIION Accupack, pagina 256*.

## 8.11 DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons

De kleur van de indicatorring geeft de status van de microfoon aan.

Kleur	Status
Rood (aan)	Microfoon ingeschakeld
Rood (knippert)	Laatste minuut van spreektijd
Groen (aan)	Spreekverzoek
Groen (knippert)	Eerste in spreekverzoekenlijst

Tab. 8.134: Status



#### Bericht!

Als de microfoon is aangesloten op een DCN-IDESK, kan deze alleen aangeven dat de microfoon is ingeschakeld.



### Waarschuwing!

De zwanenhals van de microfoons mag niet meer dan 90 graden worden gebogen en een (gebogen) zwanenhals mag niet worden gedraaid. Anders kunnen de wikkelingen van de zwanenhals beschadigd raken.

# 8.12 DCN-FMICB Microfoonbedieningspaneel

De kleur van de LED-ring van de microfoonknop geeft de status aan van de microfoon die is aangesloten op het microfoonbedieningspaneel.

Kleur	Status
Rood (aan)	Microfoon ingeschakeld
Rood (knippert)	Laatste minuut van spreektijd
Groen (aan)	Spreekverzoek
Groen (knippert)	Eerste in spreekverzoekenlijst
Geel (aan)	VIP-modus

Tab. 8.135: Status



#### Bericht!

U kunt het microfoonbedieningspaneel alleen naar de VIP-modus schakelen met de softwaremodule Microphone Management. Lees de desbetreffende gebruikershandleidingen van de software voor informatie over hoe u de VIP-modus inschakelt.

## 8.13 DCN-FPRIOB Prioriteitspaneel

De rode LED-ring gaat branden wanneer u op de prioriteitsknop drukt.

	Bericht!
	Het systeem kan:
•	een attentiesignaal afspelen als de voorzitter op de prioriteitsknop drukt.
	de spreekverzoekenlijst en de sprekerslijst wissen als de voorzitter op de prioriteitsknop
	drukt.
	Zie 8As Mic. Prioriteitsinstellingen in DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden,
	pagina 185.

# 8.14 DCN-FV(CRD) Stempaneel

De tekens op de stemkoppen geven de mogelijkheden voor parlementair stemmen weer. De tekens naast de LED's van de stemknoppen geven de meerkeuzeantwoorden voor meerkeuzevragen en keuzemogelijkheden voor publieksreacties weer.



#### Bericht!

In systemen zonder besturings-pc is alleen parlementair stemmen mogelijk.

De LED's van de beschikbare stemknoppen knipperen tijdens een stemprocedure. Nadat de deelnemer heeft gestemd, gaat de LED van de ingedrukte stemknop branden. De LED's van de overige stemknoppen gaan uit. In systemen met pc-besturing en stemsoftware kan tevens geheim stemmen worden gekozen. Bij geheim stemmen gaat de LED van de ingedrukte stemknop niet branden.

De status-LED toont de status van het stempaneel.

LED	Status
Uit	Apparaat of systeem uit
Blauw (aan)	Systeem aan
Blauw, knippert met 5 Hz	Geen communicatie
Geel, knippert met 2 Hz	Kaart vereist
Geel, knippert met 5 Hz	Kaart geweigerd
Geel (aan)	Deelnemer aanwezig

Tab. 8.136: Statussen



#### Bericht!

er is een ID-kaart opgevraagd (maar deze kan niet worden gebruikt, omdat de unit niet over een kaartlezer beschikt), de LED op de DCN-FV knippert continu in de kleur geel.

# 8.15 DCN-FVU Stemeenheid

Raadpleeg *DCN-FV(CRD)* Stempaneel, pagina 259 voor informatie over de werking van het stempaneel. De werking van de stemeenheid en het stempaneel is hetzelfde, maar de status-LED van het stempaneel geeft minder statussen aan.

LED	Status
Uit	Apparaat of systeem uit
Blauw (aan)	Apparaat aan
Blauw, knippert met 5 Hz	Geen communicatie
Geel (aan)	Deelnemer aanwezig

Tab. 8.137: Statussen



### Bericht!

De Chinese uitvoering van het stempaneel kan alleen worden gebruikt voor parlementaire stemprocedures en voor/tegen-stemprocedures, omdat de Chinese uitvoering over 4 stemknoppen beschikt. Bij alle overige stemprocedures worden ten minste 5 stemknoppen.

# 8.16 DCN-IDESK Tolkenposten

Wanneer u de centrale besturingseenheid opstart, wordt ook de tolkenpost gestart. Het display op de post toont de hardware- en softwareversies. Bijvoorbeeld:



Bosch Security Systems B.V. Digital Congress Network Release: X.XX.XXXX/X.X/X.X

De modus "in bedrijf" van de post wordt automatisch gestart wanneer de post correct is geconfigureerd. De modus "in bedrijf" is de standaardmodus voor de tolkenpost. Als de post niet is geconfigureerd, geeft het display het volgende scherm weer:



Desk not installed



#### **Bericht!**

Een post die niet is geconfigureerd kan niet naar de modus "in bedrijf" worden geschakeld.

#### Normaal tolken

Bij de normale procedure voor tolken beheerst de tolk de oorspronkelijke vloertaal. De tolk vertaalt de brontaal in de doeltaal. De taaldistributiekanalen verzenden de doeltaal naar de deelnemersposten.



Afbeelding 8.3: Normaal tolken van vloertaal

#### Tolken met automatische doorgifte

Als de tolk de oorspronkelijke vloertaal niet beheerst, wordt een functie voor automatische doorgifte gebruikt.

Eén tolk vertaalt de brontaal (vloersignaal) in een taal die de andere tolken verstaan. Deze taal wordt automatisch doorgegeven. De automatisch doorgegeven taal vervangt automatisch het vloersignaal op alle tolkenposten. Alle tolken vertalen de automatisch doorgegeven taal. In het voorbeeld in de afbeelding is het vloersignaal Chinees. De automatische doorgifte is ingeschakeld op de tolkenpost van de Chinese tolk. De tolk die Chinees in Engels vertaalt, selecteert uitgang B en zorgt ervoor dat de Engelse vertaling automatisch naar alle overige tolkenposten wordt verzonden. De LED naast de knop Vloertaal/automatische doorgifte geeft op alle tolkenposten aan dat de tolkenpost een automatisch doorgegeven vertaling ontvangen.



Afbeelding 8.4: Tolken met automatische doorgifte



### Bericht!

In de installatiemodus van de tolkenpost, kan uitgang B worden toegewezen aan een functie voor automatische doorgifte.

#### LED van microfoonknop

De kleuren van de LED rondom de microfoonknop geeft de status aan van de microfoon die is aangesloten op de tolkenpost.

Kleur	Status
Rood (aan)	Microfoon ingeschakeld
Rood (knippert)	Waarschuwing actief
Groen (aan)	Tolkencabine uit

Tab. 8.138: Status



#### Bericht!

Raadpleeg de overzichtskaar van de tolkenpost voor informatie over de bediening van de tolkenpost.

#### Pieptonen

De tolkenpost kan pieptonen via de hoofdtelefoon weergeven om tolken met een visuele handicap te wijzen op speciale gebeurtenissen.



#### Bericht!

Het volume van de pieptonen wordt geregeld met de volumeregelaar op de hoofdtelefoon.

De pieptonen kunnen worden in- en uitgeschakeld met de daarvoor bestemde knop (zie *DCN-IDESK Tolkenposten, pagina 51*). Als de pieptonen zijn ingeschakeld wordt een muzieknoot weergegeven op het display.

Γoon	Gebeurtenis	
Pieptoon aan	Pieptonen zijn ingeschakeld.	
Pieptoon uit	Pieptonen zijn ingeschakeld.	
Microfoon aan	Microfoon is ingeschakeld.	

Toon	Gebeurtenis	
Microfoon uit	Microfoon is uitgeschakeld.	
Kwaliteitsaanduiding	Eigen kanaal is geselecteerd terwijl de microfoon is ingeschakeld OF de kwaliteit van het geselecteerde kanaal is '-'.	
Extern telefoongesprek	Inkomend telefoongesprek (alleen wanneer pieptonen zijn ingeschakeld en microfoon is uitgeschakeld).	
Intercom	Intercomgesprek (alleen wanneer pieptonen zijn ingeschakeld en microfoon is uitgeschakeld).	

Tab. 8.139: Pieptonen







#### Bericht!

Met uitzondering van de pieptonen bij in- en uitschakelen, zijn alle pieptonen alleen beschikbaar wanneer pieptonen zijn ingeschakeld.

## 8.17

## PRS-NSP Netwerksplitter

De twee LED's op de netwerksplitter geven informatie over de status van de netwerksplitter.

Groen (voeding)	n (voeding) Geel (storing) Status		
Uit	Uit	De netwerksplitter ontvangt geen	
		voedingsspanning.	

Groen (voeding)	Geel (storing)	Status	
Uit	Aan	Er is geen optisch netwerk beschikbaar of er is een storing in het optische netwerk.	
Aan	Uit	De netwerksplitter functioneert correct.	

Tab. 8.140: Status-LED's

## 8.18 PRS-FINNA Vezelinterface

De twee LED's op de vezelinterface geven informatie over de status van de glasvezelinterface.

Groen (voeding)	Geel (storing)	Omschrijving	
Uit	Uit	Uit; geen externe voeding beschikbaar.	
Uit	Aan	Stand-by; externe voeding naar POF uitgeschakeld.	
Aan	Aan	In bedrijf; externe voeding naar POF ingeschakeld.	
Aan	Uit	In bedrijf, geen externe voeding beschikbaar, maar intern van voedingsspanning voorzien vanaf de POF.	
Knippert	Uit	Storing, geen externe voeding beschikbaar en geen protocol ontvangen.	
Knippert	Aan	Storing, externe voeding beschikbaar, maar geen protocol ontvangen.	

Tab. 8.141: Status-LED's

# 8.19 DCN-DDB Datadistributiekaart

### Communicatie

De datadistributiekaart verzendt seriële gegevens naar het centrale scherm via de RS232poort. De seriële gegevens bestaan uit ASCII-tekst met ANSI-escape-codes voor speciale functies. Raadpleeg de tabel voor omschrijvingen van de besturingstekens <CR> en <LF>.

Teken	Omschrijving	
<cr></cr>	Verplaatst de cursor naar de eerste positie op de huidige tekstregel.	
<lf></lf>	Verplaatst de cursor naar de volgende rij in de huidige kolom.	

Tab. 8.142: ASCII-besturingstekens

De datadistributiekaart verzendt alleen ANSI-codes en binary-gegevens naar statusdisplays.

#### **ANSI-ondersteuning**

Het aangesloten centrale scherm moet in staat zijn alle hieronder vermelde ANSI-escape-codes te verwerken.



## Bericht!

Niet al deze codes zijn momenteel in gebruik, maar ze moeten in het centrale scherm worden geïmplementeerd voor toekomstige compatibiliteit.

#### Cursorpositie

<esc>[<line number>;<column number>H
<esc>[<line number>;<column number>f

#### Afbeelding 8.6: Cursorpositie

Verplaatst de cursor naar de opgegeven positie. Als geen tekstregelnummer en kolomnummer worden opgegeven, wordt de cursor naar de linkerbovenhoek (tekstregel 1, kolom 1) van het centrale scherm verplaatst.

#### **Cursor omhoog**

<esc>[<numlines>A

#### Afbeelding 8.7: Cursor omhoog

Verplaatst de cursor omhoog in de huidige kolom. Het aantal tekstregels waarmee de cursor wordt verplaatst, wordt bepaald door numlines. Als de cursor zich al op de eerste tekstregel bevindt, moet het centrale scherm deze escape-functie negeren. Wanneer numlines wordt weggelaten, verplaatst de datadistributiekaart de cursor één tekstregel.

#### **Cursor omlaag**

<esc>[<numlines>B

#### Afbeelding 8.8: Cursor omlaag

Verplaatst de cursor omlaag in de huidige kolom. Het aantal tekstregels waarmee de cursor wordt verplaatst, wordt bepaald door numlines. Als de cursor zich al op de laatste tekstregel bevindt, moet het centrale scherm deze escape-functie negeren. Wanneer numlines wordt weggelaten, verplaatst de datadistributiekaart de cursor één tekstregel.

#### **Cursor naar rechts**

<esc>[<numlines>C

#### Afbeelding 8.9: Cursor naar rechts

Verplaatst de cursor naar rechts op de huidige tekstregel. Het aantal kolommen waarmee de cursor wordt verplaatst, wordt bepaald door numlines. Als de cursor zich al in de laatste kolom bevindt, moet het centrale scherm deze escape-functie negeren. Wanneer numlines wordt weggelaten, verplaatst de datadistributiekaart de cursor één positie.

#### **Cursor naar links**

<esc>[<numlines>D

#### Afbeelding 8.10: Cursor naar links

Verplaatst de cursor naar links op de huidige tekstregel. Het aantal kolommen waarmee de cursor wordt verplaatst, wordt bepaald door numlines. Als de cursor zich al in de eerste kolom bevindt, moet het centrale scherm deze escape-functie negeren. Als numlines wordt weggelaten, gaat de datadistributiekaart uit van een standaardwaarde van 1 kolom.

#### Scherm wissen

<esc>[2J

Afbeelding 8.11: Scherm wissen

Wist het centrale scherm en verplaatst de cursor naar de beginpositie (tekstregel 1, kolom 1).

#### **Regel wissen**

<esc>[K

#### Afbeelding 8.12: Regel wissen

Wist alle tekens van de cursorpositie tot het eind van de tekstregel (inclusief het teken op de cursorpositie). De cursor wordt niet verplaatst.

#### Numeriek scherm

Op een numeriek scherm kan de datadistributiekaart uitslagen en een tijdklok voor parlementaire stemronden weergeven. Voor een numeriek scherm is geen besturings-pc noodzakelijk.

De datadistributiekaart verzendt zes tekstregels naar het centrale scherm. Elke tekstregel bevat zes posities. Dit is alleen van toepassing op parlementair stemmen (Ja / Nee / Onthouden); andere stemmethoden worden niet ondersteund.

Regel	Item	
1	Stemklok	
2	Aantal aanwezige deelnemers	
3	Aantal deelnemers die "Ja" hebben gestemd	
4	Aantal deelnemers die "Nee" hebben gestemd	
5	Aantal deelnemers die "Onthouden" hebben gestemd	
6	Aantal deelnemers die niet hebben gestemd	

Tab. 8.143: Numeriek scherm



#### Bericht!

Als er geen stemklok aanwezig is, is de eerste tekstregel leeg.

De stemklok bestaat uit vier cijfers (twee voor de minuten, twee voor de seconden). Er bevindt zich geen scheidingsteken tussen de minuten en seconden. Het scheidingsteken moet deel uitmaken van de vaste tekst op het centrale scherm.

#### Voorbeeld:

Er is een parlementaire stemronde actief. Er resteren nog 14 minuten en 25 seconden. In de zaal zijn 1.235 deelnemers aanwezig: 945 deelnemers hebben "Ja" gestemd, 30 deelnemers hebben "Nee" gestemd, 255 deelnemers hebben "Onthouden" gestemd en 5 deelnemers hebben nog niet gestemd.

In de afbeelding ziet u de gegevens die de datadistributiekaart naar het centrale scherm verzendt.



#### Bericht!

Een liggend streepje staat voor een spatie.

<ESC>[2J1425<CR><LF> 1235<CR><LF> \_945<CR><LF> \_30<CR><LF> \_255<CR><LF> \_255<CR><LF> \_5

### Afbeelding 8.13: Numeriek scherm, voorbeeld (1)

In de afbeelding ziet u de gegevens die het centrale scherm weergeeft.

Time:	14:25
Present:	1235
Yes:	945
No:	- 30
Abstain:	255
Not Voted:	5

Afbeelding 8.14: Numeriek scherm, voorbeeld (2)

# 9 Problemen oplossen

# 9.1 Systeem

Als zich een probleem voordoet, ga dan als volgt te werk:

- Onderzoek het systeem. Onderzoek bijvoorbeeld:
- De LED's op de apparatuur.
- De statusberichten van de apparatuur.
- Noteer uw bevindingen. Als u uw bevindingen noteert, kunt u deze uitleggen aan anderen (bijvoorbeeld aan onderhoudstechnici).

Uit onze ervaring en gegevens van onze reparatiecentra is gebleken dat lokale problemen vaak verband houden met de applicatie en niet met de werking van de apparatuur. Daarom is het van belang dat deze installatie- en bedieningshandleiding en de releasenotes worden gelezen. Hierdoor bespaart u tijd en helpt u ons ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de producten van Bosch optimaal wordt benut.

Tip: gebruik altijd de nieuwste softwareversie bij een installatie.

Bij grotere systemen wordt al snel het overzicht verloren door het grote aantal apparaten en mogelijkheden. Daarom wordt een stapsgewijze benadering aanbevolen met het kleinst mogelijke werkende systeem waarin zich het probleemapparaat bevindt. Er moeten geteste, korte kabels worden gebruikt, in plaats van de bekabeling en aansluitingen van het gebouw.

### **Problemen met optisch netwerk**

Zorg ervoor dat het maximale aantal knooppunten, in combinatie met de kabellengte, aan de systeemlimieten voldoet en dat de buigradius van de optische kabel niet te scherp is. Raadpleeg *Optisch netwerkontwerp, pagina 7*9.

De netwerkstatus kunt u afleiden uit de informatie op het CCU-scherm:

 Navigeer met de draaischakelaar naar de storingen (1 voor de AEX en 4 voor de CCU), houd de draaischakelaar 5 seconden ingedrukt en navigeer naar de netwerkstoringen. Submenu A bevat informatie over de optische verbinding: redundant (ring), nietredundant ("branch", bij het laatste verbonden apparaat wordt "end of Branch"). Aan de hand van deze informatie kunt u controleren of de optische kabel in orde is.

Voorbeeld: als het systeem redundant is aangesloten terwijl in het menu "branch" wordt weergegeven, controleer dan de optische kabels.

In het menu wordt tevens de logboekregistratie van netwerkgerelateerde storingen weergegeven (in dit menu kan de storingsteller op "0" worden gezet):

 Bij het maken of verbreken van een verbinding wordt een netwerkstoring geregistreerd in het logboek. Wanneer de teller zonder frequentie oploopt, is er mogelijk een probleem dat verband houdt met de optische verbindingen:

LE: (Lock Error) registratie van een netwerkverandering of installatie. De teller kan oplopen wanneer apparaten met het optische netwerk worden verbonden, een apparaat wordt gereset of een apparaat wordt ingeschakeld.

RE: (Regeneration Error) registratie van beschadigde gegevens die zijn hersteld (gecorrigeerd) door de CRC (data check code). De teller kan oplopen door slechte of te lange kabels (in combinatie met een te groot aantal knooppunten) of door een apparaat dat niet goed werkt.

BE: (Bit Error) registratie van beschadigde gegevens die niet hersteld konden worden door de CRC.

Tip: gebruik geen kabelbinders.

Probleem	Oorzaak/oplossing	
<ul> <li>Op het display van een optisch netwerkapparaat wordt de melding "No Network" weergegeven.</li> </ul>	<ul> <li>De optische netwerkkabel die is aangesloten op het optische netwerkapparaat is te lang (zie <i>Bekabeling, pagina 82</i>).</li> <li>Er zijn meer knooppunten aangesloten dan het maximumaantal.</li> </ul>	
<ul> <li>De audio-ingangen van een optisch netwerkapparaat geven geen audiosignaal.</li> </ul>	<ul> <li>Controleer of de audio-ingang is ingeschakeld met de contactingangen (zie bijvoorbeeld <i>LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio- expander, pagina 119</i>).</li> <li>Het optische netwerk bevat niet meer dan 16 apparaten (zie <i>Limieten, pagina 79</i>).</li> </ul>	

## Akoestische terugkoppeling

Akoestische terugkoppeling ('rondzingen') vindt plaats als het geluid van de luidsprekers of hoofdtelefoons in het systeem door ingeschakelde microfoons naar het systeem wordt teruggestuurd.

Bron	Snelle oplossing	
De akoestische terugkoppeling wordt veroorzaakt door de luidsprekers van de deelnemersposten.	Verlaag het volume van het systeem. Doe dit bijvoorbeeld met de knop aan de voorzijde van de centrale besturingseenheid (zie DCN- CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 239).	Ga als volgt te werk: 1 Installeer een Feedback Suppressor tussen audio- ingang 2 en audio-uitgang 2 van de centrale besturingseenheid. 2 Stel de audiorouteringsmodus van het systeem in op Invoegen (zie DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185).
De akoestische terugkoppeling wordt veroorzaakt door een extern Public Address- systeem dat is aangesloten op het DCN- systeem.	Verlaag het volume van het Public Address-systeem of het DCN-systeem.	Installeer een feedback suppressor tussen audio- uitgangbetween audio-uitgang 1 en de ingang van het externe Public Address-systeem.
De akoestische terugkoppeling wordt veroorzaakt door de hoofdtelefoons die zijn aangesloten op de deelnemersposten.	Vraag de voorzitter en deelnemers het volume van hun hoofdtelefoon te verlagen met hun deelnemersposten.	Installeer en configureer de hoofdtelefoonreductie van de deelnemersposten.

uit en vervolgens weer in.

#### Probleem Oorzaak/oplossing Er is mogelijk ruis hoorbaar in het systeem. Aard het systeem slechts op één punt (zie DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185). Het systeem werkt niet goed, maar u weet niet Een DCN-kabel met een "open einde" \_ wat het probleem is. zonder kabelafsluitplug is mogelijk de oorzaak van het probleem. Sluit kabelafsluitpluggen aan op alle DCNkabels met een "open einde". \_ Mogelijk is een aangesloten zender die wordt ingeschakeld de oorzaak van het probleem. Schakelt de zender

#### Systeemproblemen

## 9.2

# DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheid

Pro	Probleem		Oorzaak/oplossing	
_	U kunt de CCU niet starten	-	De centrale besturingseenheid is niet aangesloten op een netvoeding.	
_	De CCU bestuurt de videocamera's niet correct.	_	De RS232-poort van de centrale besturingseenheid is niet correct geconfigureerd. Raadpleeg <i>DCN-</i> <i>CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale</i> <i>besturingseenheden, pagina 185</i> voor instructies over hoe u de RS232- poort van de centrale besturingseenheid configureert.	
-	Een trunk ontvangt geen voedingsspanning van het systeem en de overbelastings-LED's op de CCU of de extra voedingseenheid branden niet.	_	De trunk is losgekoppeld van de CCU of de extra voedingseenheid. De trunk bevat een defecte verlengkabel. Zoek de defecte verlengkabel en vervang deze. De systeemmodus van de CCU is ingesteld op Stand-by of Uit op het frontpaneel van de CCU of in de conferentiesoftware. De trunk bevat een defecte verlengkabel. Zoek de defecte verlengkabel en vervang deze.	
_	Een trunk ontvangt geen voedingsspanning van het systeem en de overbelastings-LED's op de CCU of de extra voedingseenheid branden.	_	De apparaten die zijn aangesloten op de trunk vragen te veel voedingsspanning. Gebruik de rekentool om het stroomverbruik van de apparaten en de verlengkabels die zijn aangesloten op de trunk opnieuw te berekenen.	

Pro	bleem	Oorzaak/oplossing	
-	Een systeem met meerdere CCU's werkt niet goed, maar u weet niet wat het probleem is.	<ul> <li>Contro werkt</li> <li>DCN-C</li> <li>bestur</li> <li>De sto</li> <li>kan oc</li> <li>aanslu</li> <li>lopeno</li> <li>aanho</li> <li>appara</li> <li>netwe</li> <li>beginr</li> <li>Optisc</li> </ul>	bleer of elk subsysteem correct in de modus Enkele CCU (zie <i>CU2 en DCN-CCUB2 Centrale</i> <i>ingseenheden, pagina 185</i> ). oring van het optische netwerk ok zijn veroorzaakt door het iten van een apparaat in een d systeem . Als het probleem udt: schakel alle aangesloten aten binnen het optische rk één voor één uit en weer in, nend met de master-CCU (zie <i>h netwerkontwerp, pagina 79</i> ).
-	Het display toont: Download WAP	- Het W. softwa softwa CCU n progra	AP bevat een incompatibele areversie. Download de are die wordt gebruikt op de aar het WAP via het DLT- amma.
_	Het display toont: Bad Signal	<ul> <li>er is e draadl gecons</li> <li>Plaats WAP.</li> <li>Contro andere</li> </ul>	en slecht signaal van de oze vergaderposten stateerd. het apparaat dichter bij het oleer op de aanwezigheid van e WiFi-netwerken.
-	Het display toont: Low Battery	- een ba vergac - Vervar	atterij van een draadloze Ierpost is bijna leeg. ng de batterij of laad deze op.
-	Meer slecht-signaal-waarschuwingen dan verwacht op display van CCU of in DCN- SWSMV	- In het 2,4GH slecht het dis SWSM noodz logboe worde	geval van veel storing op z, geeft het systeem een -signaal-waarschuwing weer op splay van de CCU of in DCN- IV. Wanneer nader onderzoek akelijk is, kan het ekbestand van DCN-SWSMV n geanalyseerd.

## 9.3

# **DCN-CON Concentus post**

Probleem		Oorzaak/oplossing	
-	De displays van de Concentus post(en) geven de opstarttekst weer.	_	Het DCN-signaal wordt te vaak geregenereerd (zie Ontwerp van het DCN, pagina 66). De trunk is te lang (zie Ontwerp van het DCN, pagina 66).

Probleem		Oorzaak/oplossing	
		<ul> <li>Het DCN-signaal wordt niet om de 100 m geregenereerd (zie Ontwerp van het DCN, pagina 66).</li> </ul>	
_	Afhankelijk van menu-instelling 8L, knippert of brandt de microfoon-LED op de luidspreker van de Concentus deelnemersposten en Concentus voorzittersposten in de kleur rood.	De deelnemersposten hebben hetzelfde adres. Zorg ervoor dat elk actief apparaat in het DCN-systeem een uniek adres heeft (zie Initialisatie, pagina 179 en DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185 > Double unitID).	
-	De talen die worden weergegeven op de posten komen niet overeen met de talen die zijn ingesteld op de pc.	Volg de downloadinstructies (zie <i>Initialisatie, pagina 17</i> 9).	
_	U kunt de posten bedienen met de knoppen, maar de posten sturen geen audiosignaal naar de luidsprekers of hoofdtelefoons.	De audiorouteringsmodus van de centrale besturingseenheid is Invoegen en u hebt geen apparaat aangesloten tussen audio- ingang 2 en audio-uitgang 2 van de centrale besturingseenheid (zie DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185).	
-	U kunt een of meer posten niet bedienen met de knoppen en: het systeem voorziet de trunks van voedingsspanning terwijl de apparaten geen audiosignaal naar de luidsprekers of hoofdtelefoons sturen.	Het DCN-systeem bevat een defecte verlengkabel. Zoek de defecte verlengkabel en vervang deze. De defecte verlengkabel kan zich overal in het DCN- systeem bevinden.	

# 9.4 DCN-DIS Vergaderpost

Probleem		Oorzaak/oplossing	
	DCN Vergaderposten kunnen niet worden geïnitialiseerd.	<ul> <li>Het DCN-signaal wordt te vaak geregenereerd (zie Ontwerp van het DCN, pagina 66).</li> <li>De trunk is te lang (zie Ontwerp van het DCN, pagina 66).</li> <li>Het DCN-signaal wordt niet om de 100 m geregenereerd (zie Ontwerp van het DCN, pagina 66).</li> </ul>	
_	Afhankelijk van de menu-instelling 8L, knippert of brandt de indicatorring van de microfoon op twee of meer posten. De LED's van de microfoonknoppen zijn uit.	De deelnemersposten hebben hetzelfde adres. Zorg ervoor dat elk actief apparaat in het DCN-systeem een uniek adres heeft (zie Initialisatie, pagina 179 en DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185 > Double unitID).	

Probleem		Oorzaak/oplossing
_	De post werkt volledig, maar er komt geen geluid uit de luidspreker of hoofdtelefoon.	De audiorouteringsmodus van de centrale besturingseenheid is Invoegen en u hebt geen apparaat aangesloten tussen audio- ingang 2 en audio-uitgang 2 van de centrale besturingseenheid (zie DCN- CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185).
_	Het systeem voorziet de trunks van voedingsspanning, maar de posten werken niet.	Het DCN-systeem bevat een defecte verlengkabel. Zoek de defecte verlengkabel en vervang deze. De defecte verlengkabel kan zich overal in het DCN- systeem bevinden.
-	Een post werkt niet naar behoren.	De vergaderpost bevindt zich niet in de juiste modus. Raadpleeg <i>DCN-DIS en DCN- WD vergaderposten, pagina 213</i> > Modi van de vergaderpost.

# 9.5 DCN-WD Draadloze vergaderpost

Probleem		Oorzaak/oplossing	
-	De DCN Draadloze vergaderposten kunnen niet worden aangemeld.	<ul> <li>Systeem bevindt zich niet in de modus voor aanmelding.</li> <li>De post bevindt zich buiten het bereik van het draadloze toegangspunt (WAP).</li> <li>Het maximale aantal (245) draadloze posten is bereikt.</li> </ul>	
-	Afhankelijk van de menu-instelling 8L, knippert of brandt de indicatorring van de microfoon op twee of meer posten. De LED's van de microfoonknoppen zijn uit.	De deelnemersposten hebben hetzelfde adres. Zorg ervoor dat elk actief apparaat in het DCN-systeem een uniek adres heeft (zie Initialisatie, pagina 179 en DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185 > Double UnitID-tabel). Meld de posten opnieuw aan.	
-	De post werkt volledig, maar er komt geen geluid uit de luidspreker of hoofdtelefoon.	De audiorouteringsmodus van de centrale besturingseenheid is Invoegen en u hebt geen apparaat aangesloten tussen audio- ingang 2 en audio-uitgang 2 van de centrale besturingseenheid (zie DCN- CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden, pagina 185).	
_	Een post werkt niet naar behoren.	De vergaderpost bevindt zich niet in de juiste modus. Raadpleeg <i>DCN-DIS en DCN- WD vergaderposten, pagina 213</i> > Modi van de vergaderpost.	

Pro	bleem	Oorzaak/oplossing	
-	De accu van de draadloze post kan niet worden opgeladen.	<ul> <li>Opgeborgen accu's moeten regelmatig worden opgeladen. om de 6 maanden).</li> <li>Als accu's volledig zijn ontlader bestaat de kans dat ze niet mer kunnen worden opgeladen.</li> <li>De gemiddelde levensduur van accu's is 5 jaar of 500 oplaadcy</li> </ul>	(ca. 1, er de rcli.
_	Een draadloze vergaderpost kan niet worden aangemeld in een systeem wanneer codering is ingeschakeld. De post keert terug naar de status "de- initialiseren".	<ul> <li>Waarschijnlijk is de codering vo draadloze systeem ingeschakel heeft de desbetreffende draadl vergaderpost een onjuiste coderingssleutel.</li> <li>Oplossing: schakel codering op CCU uit en meld de post opnie aan.</li> <li>Of voer de juiste coderingssleu de post in en meld de post opr aan.</li> </ul>	oor het d en oze de uw tel in nieuw

9.6

# LBB4114/00 of LBB4115/00 Trunksplitter

Probleem	Oorzaak/oplossing
De apparaten die zijn aangesloten op een	Het probleem wordt mogelijk veroorzaakt
aftakaansluiting van een trunksplitter werken	door een LBB4115/00 Beschermde
niet.	trunksplitter. Het maximale vermogen dat
	een beschermde trunksplitter aan iedere
	aftakking levert is 4,5 W (zie <i>LBB4115/00</i>
	Aftakeenheid, pagina 57). Vervang de
	LBB4115/00 Beschermde trunksplitter
	indien nodig door een LBB4114/00
	Trunksplitter.

# 9.7 PC-besturingssoftware

Probleem		Oorzaak/oplossing	
_	Er zijn pictogrammen niet beschikbaar (grijs) in de pc-besturingssoftware.	_	De licentiecode is onjuist. Voer de juiste licentiecode in. Wanneer u niet over een licentiecode beschikt, neem dan contact op met uw leverancier.

9.8

# LBB 4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander

Probleem	Oorzaak/oplossing
De audiosignalen op de audio-uitgangen van een (digitale) audio-expander bevatten ruis.	De optische netwerkkabel die is aangesloten op de (digitale) audio- expander is te lang (zie <i>Bekabeling, pagina</i> <i>82</i> ).

Probleem	Oorzaak/oplossing
Ingangsroutering werkt niet na downloaden van optische apparatuur	Wijzig alle ingangen in CH00 en vervolgens in het vereiste kanaal.
De audiosignalen op de audio-uitgangen van een (digitale) audio-expander bevatten ruis.	De optische netwerkkabel die is aangesloten op de (digitale) audio- expander is te lang (zie <i>Bekabeling, pagina</i> 82).

9.9

# DCN-WAP Draadloos toegangspunt

Probleem	Oorzaak/oplossing
Upgraden van draadloos toegangspunt duurt erg lang.	<ul> <li>Voor upgrades kan de download- en licentietool worden gebruikt. Als "Download Optical" (Optisch downloaden) is geselecteerd, wordt een upgrade uitgevoerd van alle betreffende apparaten die zijn verbonden met het optische netwerk. Wanneer de DCN-WAP is verbonden, duurt het upgraden van de DCN-WAP langer dan 30 minuten</li> <li>Bypass: als geen upgrade van de DCN-WAP nodig is, maak dan geen verbinding met de DCN-WAP wanneer u "Download Optical" (Optisch downloaden) selecteert.</li> <li>Dit is normaal systeemgedrag; het is bedoeld als herinnering voor de gebruiker.</li> </ul>
<ul> <li>LED's op WAP: zijn uit / knipperen langzaam / zijn uit.</li> <li>CCU geeft een melding dat de software incompatibel is.</li> </ul>	<ul> <li>DCN-WAP of CCU bevat oude software.</li> <li>U kunt dit probleem verhelpen door de CCU en de DCN-WAP met de download- en licentietool te upgraden naar dezelfde versie.</li> </ul>

# 9.10 DCN-MIC Microfoons

Probleem	Oorzaak/oplossing
Een insteekbare microfoon functioneert niet	De insteekbare microfoon is defect.
naar verwachting.	Vervang de insteekbare microfoon.

# 9.11 DCN-F Inbouwposten

Probleem	Oorzaak/oplossing	
<ul> <li>Een inbouwpost functioneert niet naar verwachting.</li> </ul>	<ul> <li>De dubbele deelnemersinterface van het inbouwpost staat niet in de juiste modus. Raadpleeg DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface, pagina 219voor</li> </ul>	

Probleem	Oorzaak/oplossing
	instructies betreffende het wijzigen van de modus van de dubbele deelnemersinterface.

# 9.12 DCN-DDB Datadistributiekaart

Probleem	Oorzaak/oplossing
– De datadistributiekaart werkt niet naar behoren.	<ul> <li>De datadistributiekaart staat niet in de juiste modus. Raadpleeg DCN-DDB Datadistributiekaart, pagina 236 voor instructies betreffende het wijzigen van de modus van de datadistributiekaart.</li> </ul>

# 10 Onderhoud

10.1 Reiniging

Reinigen

### Voorzichtig!

Gebruik geen oplosmiddelen met alcohol, ammoniak of petroleum of schurende reinigingsmiddelen om de apparaten te reinigen.

- 1. Koppel de apparaten los van de netvoeding voordat u ze gaat reinigen.
- 2. Gebruik een zachte doek die niet al te vochtig is gemaakt met een oplossing van milde zeep en water.
- 3. Laat het apparaat volledig drogen voordat u er weer mee gaat werken.

## 10.2 Opslag

- 1. Koppel de apparaten los van de netvoeding als u ze gedurende lange tijd niet gebruikt.
- 2. Berg de apparaten op in een schone en droge ruimte met voldoende ventilatie.

## 10.3 DCN-WLIION Accupack

Sla geen (bijna) lege accupacks op, om schade te voorkomen en voor een langere levensduur van uw accupack. Het wordt sterk aanbevolen de accupack minimaal om de 6 maanden op te laden.

# **11** Technische gegevens

# **11.1** Technische gegevens van het systeem

Voldoet aan IEC 60914, de internationale norm voor vergadersystemen.

## **11.1.1** Transmissieschakelingen

De volgende transmissieschakelingen zijn mogelijk:

- van deelnemersmicrofoon naar tolkenhoofdtelefoon
- van deelnemersmicrofoon naar deelnemershoofdtelefoon
- van tolkenmicrofoon naar deelnemershoofdtelefoon
- van tolkenmicrofoon naar tolkenhoofdtelefoon
- van Aux-ingang naar deelnemershoofdtelefoon
- van Aux-ingang naar tolkenhoofdtelefoon
- van deelnemersmicrofoon naar Aux-ingang
- van tolkenmicrofoon naar Aux-ingang

Frequentieweergave:	- 125 Hz tot 20 kHz (algemeen) - 125 Hz tot 3,5 kHz (intercomverbindingen)
Harmonische vervorming:	< 0,5%
Harmonische vervorming bij overbelasting:	< 1%
Overspraakdemping bij 4 kHz:	> 80 dB
Dynamisch bereik:	> 90 dB

## **11.1.2** Gecombineerde apparaten van ingang naar uitgang

De volgende transmissieschakelingen zijn mogelijk:

- deelnemersmicrofoon met transmissieschakeling naar tolkenhoofdtelefoon
- deelnemersmicrofoon met transmissieschakeling naar deelnemershoofdtelefoon
- deelnemersmicrofoon met transmissieschakeling naar Aux-uitgang
- tolkenmicrofoon met transmissieschakeling naar tolkenhoofdtelefoon
- tolkenmicrofoon met transmissieschakeling naar deelnemershoofdtelefoon
- tolkenmicrofoon met transmissieschakeling naar Aux-uitgang

Standaard frequentiebereik:	125 Hz tot 20 kHz
Gevoeligheidsindex rondom:	> 4,6 dB
Nominaal equivalent geluidsdrukniveau als gevolg van inherente ruis:	< 25 dB(A)
Totale harmonische vervorming bij overbelasting:	< 1%
Overspraakdemping:	> 80 dB

## 11.1.3 Veiligheid

Conform de Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG gewijzigd door Richtlijn 93/68 EEG.

- Voor Europese landen: conform EN60065. Markering: CE
- Voor landen buiten Europa: IEC 60065 conform schema B.
- Voor Noord-Amerika:
   VS: ANSI/UL 60065
   Canada: CAN/CSA nr. 60065
   Markering c-CSA-us.

## **11.1.4** Elektromagnetische compatibiliteit

EMC:	conform ECM-richtlijn 89/336/EEG gewijzigd door Richtlijn 93/68/EEG Europese goedkeuringen: CE-markering EMC omgeving: voor commercieel of professioneel gebruik
EMC - elektromagnetische straling:	conform geharmoniseerde norm EN 55103-1 (E3) (prof. audio-/ videoapparatuur). voldoet conform de FCC-regels (FCC deel 15) aan de limieten voor digitale apparatuur van klasse A
EMC-immuniteit:	conform geharmoniseerde norm EN 55103-2 (E3) (prof. audio-/ videoapparatuur). Ongevoelig voor mobiele telefoons

## **11.1.5** Draadloze apparatuur

### Frequentie

2400 - 2483,5 MHz

Max. uitgestraald vermogen:

100 mW e.i.r.p.

Bandbreedte:

22 MHz

### Lijst van belangrijke en gecertificeerde landelijke goedkeuringen:

Europa	CE Standaard	Telecommunicatie EMC	EN 300 328EN 301 489-1EN 301 489-17EN 60950-1
		Veiligheid	
VS	Standaard	Telecom,EMCSafety	FCC deel 15.247 ANSI / UL 60950-1
Canada	Standaard	Telecom,EMCSafety	RSS 210CSA 22.2 no. 60950-1
Japan	Standaard	Telecom, EMC	Verordening voor regulering van radioapparatuur: punt 19 artikel 2

## 11.1.6 Diversen

Basisnorm ESD:	conform EN 61000-4-2. Contactontlading: 4 kV en luchtontlading: 8 kV	
Basisnorm harmonischen en spanningswisselingen, flicker in de netvoeding:	conform EN 61000-3-2 en EN 61000-3-3	
Basisnorm RF elektromagnetische velden:	conform EN 61000-4-3RF geleidend: 150 kHz - 80 MHz: 3 VrmsRF uitgestraald 80 - 1000 MHz: 3 V/m Mobiele telefoon (GSM) dummytest: op 20 cm spreekafstand. Criteria: geen invloed op normale werking.	
Magnetische immuniteit:	Rekmontage: 50 Hz - 10 kHz: 4 - 0,4 A/m Geen rekmontage: 50 Hz - 10 kHz: 3 - 0,03 A/m	
Basisnorm laagenergetische snelle elektrische transiënten en bursts:	conform EN 61000-4-4 Netspanning: snelle transiënten: 1 kV; signaal- en besturingsdatakabels: 0,5 kV	
Basisnorm hoogenergetische piekspanningen:	conform EN 61000-4-5 Netspanning: piekspanningen: 1 kV CM en 0,5 kV DM.	
Basisnorm kortstondige spanningsdalingen, korte onderbrekingen, wisselingen:	conform EN 61000-4-11 Netspanning: kortstondige spanningsdalingen 100% gedurende 1 periode, 60% gedurende5 perioden, > 95% gedurende 5 seconden.	
Schokbestendigheid:	Conform IEC 68.2.29 Eb	
Trillingsbestendigheid:	Conform IEC 68.2.6 Fc, procedure A	
Bedrijfsomstandigheden:	Vast, stilstaand, verplaatsbaar	
Temperatuurbereik:	<ul> <li>20 tot +70°C (transport)</li> <li>+5 tot +45°C (bedrijf)</li> <li>- Voor EPS- en deelnemersposten met een LCD is de maximumtemperatuur +40°C.</li> </ul>	
Relatieve vochtigheid:	< 95%	

# 11.1.7 Talenlijst

English		Oorspronkelijk
Abchazisch	АВК	
Afrikaans	AFR	Afrikaans
Albanees	SQI	shqipe
Arabisch	ARA	arabiy
Armeens	HYE	hayeren
Assamitisch	ASM	
Aymara	AYM	aymar

English		Oorspronkelijk
Azerbeidzjaans	AZE	
Balinees	BAL	
Baskisch	EUS	euskara
Wit-Russisch	BEL	belaruskaâ
Bengaals	BEN	
Bosnisch	BOS	bosanski
Bulgaars	BUL	български
Birmaans	МҮА	myanmasa
Kantonees	YUE	
Catalaans	CAT	català
Cebuano	CEB	S(in)ugboanon
Tsjetsjeens	CHE	noxçiyn mott
Chinees	ZHO	zhongwen
Kroatisch	HRV	hrvatski
Tsjechisch	CES	cesky
Deens	DAN	dansk
Dari	PRS	
Nederlands	NLD	Nederlands
Dzongkha	DZO	
English	ENG	English
Estisch	EST	eesti keel
Filipino	FIL	Filipino
Fins	FIN	suomi
Frans	FRA	français
Galicisch	GLG	galego
Georgisch	КАТ	k'art'uli
Duits	DEU	Deutsch
Gujarati	GUJ	
Grieks	GRE	elliniká
Haïtiaans	НАТ	kreyòl ayisyen
Hebreeuws	НЕВ	ivrit
Hindi	HIN	
Hongaars	HUN	magyar nyelv

English		Oorspronkelijk
IJslands	ISL	íslenska
Indonesisch	IND	Bahasa Indonesia
lers	GLE	Gaeilge
Italiaans	ITA	italiano
Japans	JPN	nihongo
Kannada	KAN	
Kashmiri	KAS	
Kazachs	KAZ	
Khmer	КНМ	khmêr
Kirghisisch	KIR	Кыргыз
Koreaans	KOR	choson-o
Koerdisch	KUR	Kurdî
Lao	LAO	
Lets	LAV	latviešu
Litouws	LIT	lietuviu
Luxemburgs	LTZ	Lëtzebuergesch
Macedonisch	MKD	makedonski
Maleis	MSA	bh Malaysia
Malayalam	MAL	
Maltees	MLT	il-Malti
Marathi	MRT	
Modern Grieks	ELL	Ελληνικά
Moldavisch	MOL	moldoveana
Mongools	MON	
Nepalees	NEP	
Noors	NOR	norsk
Oriya	ORI	
Punjabi	PAN	
Perzisch	FAS	fârsky
Pools	POL	polski
Portugees	POR	português
Pushto	PUS	
Quechua	QUE	Quechua

English		Oorspronkelijk
Roemeens	RON	română
Russisch	RUS	русский
Sanskriet	SAN	
Sepedi	NSO	Sesotho sa Leboa
Servisch	SRP	srpski
Servo-Kroatisch	HBS	српскохрватски
Siciliaans	SCN	sicilianu
Sindhi	SND	
Sinhala	SIN	
Slovaaks	SLK	slovenčina
Sloveens	SLV	slovenski
S. Ndebele	NBL	Ndébélé
Zuid- Sotho	SOT	Sesotho
Spaans	SPA	español
Swahili	SAW	Sawi
Swati	SSW	siSwati
Zweeds	SWE	svenska
Tadzjikisch	ТGК	
Tamil	ТАМ	
Telugu	TEL	
Thaïs	ТНА	thai
Tibetaans	BOD	
Tshivenda	VEN	
Tsonga	TSO	Xitsonga
Tswana	TSN	Setswana
Turks	TUR	Türkçe
Turkmeens	ТUК	türkmençe
Oekraïens	UKR	українська
Urdu	URD	
Vietnamees	VIE	Tiêng Viêt
Welsh	CYM	Cymraeg
Xhosa	ХНО	isiXhosa
Zulu	ZUL	isiZulu

English		Oorspronkelijk

Tab. 11.144: Talenlijst



### Bericht!

Puntjes (zie de laatste rij van de tabel) geven aan dat de tolkenpost is geconfigureerd voor een taal die niet in de lijst staat.

# **11.2** Technische gegevens van het product

## 11.2.1 DCN-CCU2 en DCN-CCUB2 Centrale besturingseenheden

Voedingsspanning	100-240 V, 50-60 Hz
Stroomverbruik	360 W
DCN-systeemvoeding	40 VDC, max. 85 W per DCN-bus
Voeding optisch netwerk	40 VDC, max. 65 W
Totaal voedingsvermogen	320 W
RS-232-aansluiting	1 x negenpolige Sub-D-bus
Frequentiebereik	30 Hz - 20 kHz (-3 dB bij nominaal niveau)

Totale harmonische vervorming (THD) op< 0,5 % nominaal niveau

Overspraakdemping	> 85 dB bij 1 kHz
Dynamisch bereik	>90 dB

Signaal-ruisverhouding

Audio-ingang	Functie	Nominaal	Maximum
XLR	Vloer	-12 dBV (- 6, + 6 dB)	12 dBV (- 6, + 6 dB)
Cinch	Vloer	-24 dBV (- 6, + 6 dB)	0 dBV (- 6, + 6 dB)
Audio-uitgang	Functie	Nominaal	Maximum
XLR 1	РА	-12 dBV (- 24, + 6 dB)	12 dBV (- 24, + 6 dB)
XLR 2	Recorder	9 dBV (- 24, + 6 dB)	12 dBV (- 24, + 6 dB)
XLR 2	Deelnemerluidspreker	0 dBV (- 24, + 6 dB)	12 dBV (- 24, + 6 dB))
XLR 2	Invoegen/mix-minus	-12 dBV (- 24, + 6 dB)	12 dBV (- 24, + 6 dB)
Cinch 1	РА	-24 dBV (- 24, + 6 dB)	0 dBV (- 24, + 6 dB)
Cinch 2	Recorder	-3dBV (- 24, + 6 dB)	0 dBV (- 24, + 6 dB)
Cinch 2	Deelnemerluidspreker	-12 dBV (- 24, + 6 dB)	0 dBV (- 24, + 6 dB)
Cinch 2	Invoegen/mix-minus	-24 dBV (- 24, + 6 dB)	0 dBV (- 24, + 6 dB)
Monitor	Functie	Nominaal	Maximum
3,5 mm	Hoofdtelefoon	-1 dBV (demping, - 24 dB, 0 dB)	2 dBV (demping, - 24 dB, 0 dB)
Storingscontact (alleen CCU2)	Functie	Signaal	Stroom en spanning
4-polige stekker	Storingsrelais	Potentiaalvrij wisselcontactrelais	Max. 30 Vdc / 1 A. Max. 125 Vac / 0,3 A.

> 87 dBA

Vrijstaand of gemonteerd in een 19-inch rek

Afmetingen (H x B x D)

voor vrijstaande plaatsing, met voetjes 92 x 440 x 400 mm

voor montage in een 19-inch rek, met beugels	88 x 483 x 400 mm
vóór de beugels	40 mm
achter de beugels	360 mm
Gewicht	7 kg
Kleur	Antraciet (PH 10736) met zilver

## 11.2.2 LBB4402/00- of PRS-4AEX4-audio-expander

Voedingsspanning	24 tot 48 VDC
Energieverbruik	7,6 W (DC)
Frequentiebereik	30 Hz tot 20 kHz (-3 dB op nominaal niveau)

Totale harmonische vervorming (THD) op< 0,5 % nominaal niveau

Overspraakdemping	> 85 dB bij 1 kHz
Dynamisch bereik	> 90 dB
Signaal-ruisverhouding	> 87 dBA

Audio-ingang	Functie	Nominaal	Maximum
XLR	Vertaling vloertaal	0 dBV (- 6, + 6 dB) 0 dBV (- 6, + 6 dB)	12 dBV (- 6, + 6 dB) 12 dBV (- 6, + 6 dB)
Cinch	Vertaling vloertaal	-12 dBV (- 6, + 6 dB) -12 dBV (- 6, + 6 dB)	0 dBV (- 6, + 6 dB) 0 dBV (- 6, + 6 dB)
Microfooningang	Functie	Nominaal	Maximum
XLR	Microfoon	-57 dBV (- 6, + 6 dB)	-26 dBV (- 6, + 6 dB)
Cinch	Microfoon		
Stekker of aansluiting	Functie	Nominaal	Maximum
XLR	PA tolken	-12 dBV (- 24, + 6 dB) 9 dBV (- 24, + 6 dB)	12 dBV (- 24, + 6 dB) 12 dBV (- 24, + 6 dB)
Cinch	PA tolken	-24 dBV (- 24, + 6 dB) -3 dBV (- 24, + 6 dB)	0 dBV (- 24, + 6 dB) 0 dBV (- 24, + 6 dB)
Monitor	Functie	Nominaal	Maximum
3,5 mm	Hoofdtelefoon	-1 dBV (demping, - 24 dB, 0 dB)	2 dBV (demping, - 24 dB, 0 dB)

Afmetingen (H x B x D)

voor vrijstaande montage, met voetjes	92 x 440 x 400 mm

voor montage in een 19-inch rek, met beugels	88 x 483 x 400 mm
vóór de beugels	40 mm
achter de beugels	360 mm
Gewicht	7 kg
Montage	Vrijstaand, 19-inch rek
Kleur	Antraciet (PH 10736) met zilver

11.2.3

## PRS-4DEX4 Digitale audio-expander

Voedingsspanning	24 tot 48 VDC
Energieverbruik	6 W (DC)
Frequentiebereik	30 Hz - 20 kHz
Totale harmonische vervorming (THD)	< 0,5 %

op nominaal niveau

Monitor	Functie	Nominaal	Maximum
3,5 mm	Hoofdtelefoo	-1 dBV (demping, - 24 dB, 0	2 dBV (demping, - 24 dB, 0
	n	dB)	dB)

### Montage

Vrijstaand of gemonteerd in een 19-inch rek

Afmetingen (H x B x D)

**voor vrijstaande montage, met voetjes** 92 x 440 x 400 mm

voor montage in een 19-inch rek, met beugels	88 x 483 x 400 mm
vóór de beugels	40 mm
achter de beugels	360 mm
Gewicht	6 kg
Montage	Vrijstaand, 19-inch rek
Kleur	Antraciet (PH 10736) met zilver

### 11.2.4 LBB4404/00 CobraNet-interface

Voedingsspanning	24 tot 48 VDC
Energieverbruik	10,5 W (DC)
Frequentiebereik	30 Hz - 20 kHz
# Totale harmonische vervorming (THD) op< 0,5 % nominaal niveau

Monitor	Functie	Nominaal	Maximum
3,5 mm	Hoofdtelefoo	-1 dBV (demping, - 24 dB, 0	2 dBV (demping, - 24 dB, 0
	n	dB)	dB)

# Afmetingen (H x B x D)

voor vrijstaande montage, met voetjes	92 x 440 x 400 mm
voor montage in een 19-inch rek, met beugels	88 x 483 x 400 mm
vóór de beugels	40 mm
achter de beugels	360 mm
Gewicht	7 kg
Montage	Vrijstaand, 19-inch rek
Kleur	Antraciet (PH 10736) met zilver

# 11.2.5 PRS-40MI4 OMNEO-interface

Voedingsspanning	24 tot 48 VDC
Stroomverbruik	10 W (DC)
Audio-overdracht	Ethernet (100/1000Base-T)
Kanalen	4 in / 4 uit per interface op OMNEO
Conformiteit	IEEE 802.3
Audio-overdracht	24-bits
Bemonsteringsfrequentie	48 kHz
Vertraging	<1 ms
Integriteitsborging	Watchdog
Controle-ingangen	8 x
Connectoren	Verwijderbare schroefklemmen
Bediening	Sluitend contact (bewaakt)
Besturingsuitgangen	5 x
Connectoren	Verwijderbare schroefklemmen

# Afmetingen (H x B x D)

voor vrijstaande plaatsing, met 92 x 440 x 400 mm voetjes

Bosch Security Systems B.V.

	voor montage in een 1 met beugels	9-inch rek,	88 x 483	x 400 mm	
	vóór de beugels		40 mm		
	achter de beugels		360 mm		
	Gewicht		6 kg		
	Montage		Vrijstaan	d, 19-inch rek	
	Kleur		Antraciet	: (PH 10736) met z	ilver
11.2.6	DCN-WAP Draadlo	oos toegangs	spunt		
	Energieverbruik		4 W		
	Montage		Plafon meege	d, muur of statief ( leverde beugel)	ímet behulp van
	Afmetingen (H x B x D	))			
	inclusief beugel		59 x 2	84,5 x 201mm	
	Gewicht inclusief beugel exclusief beugel		907 g 643 g		
	Kleur lichtgrijs		(RAL C	000 7500)	
11.2.7	DCN-CON Concentus posten				
	Frequentiebereik		Э	80 Hz tot 20 kHz	
	Hoofdtelefoonimpeda	ntie	>	· 32 ohm	
	Uitgangsvermogen		2	2 x 15 mW/32 ohm	
	Hoofdtelefoon	Functie		Nominaal	Maximum
	3,5 mm	Hoofdtelefoon		3 dBV	6 dBV (demping, 0 dB)
	Headset	Functie		Nominaal	Maximum
	3,5 mm	Microfoon		-34 dBV	-10 dBV
	Montage	N	V	rijstaand (draagba nbouwmontage	ar of vast) en
	Armetingen (H x B x D	リ			

Vrijstaand (zonder microfoon)	50 x 275 x 155 mm
Inbouwtype (zonder microfoon)	30 x 275 x 155 mm
Gewicht	1,4 kg
Kleur bovenkant	Antraciet (PH 10736) met zilver

(RAL 9022) paneel	
Antraciet (PH 10736)	

# Kleur voet

### **DCN-DIS en DCN-WD Vergaderposten** 11.2.8

Frequentiebereik	30 Hz - 20 kHz
Hoofdtelefoonimpedantie	> 32 ohm< 1k ohm
Uitgangsvermogen	2 x 15 mW/32 ohm

Hoofdtelefoon	Functie	Nominaal	Maximum
3,5 mm	Hoofdtelefoon	3 dBV	6 dBV (demping, 0 dB)

Stekker of aansluiting	Functie	Nominaal	Maximum
3,5 mm	Hoofdtelefoon	3 dBV	6 dBV (demping, 0 dB)

Montage	Vrijstaand
Afmetingen (H x B x D) (zonder microfoon)	61 x 190 x 160 mm
Gewicht inclusief beugel exclusief beugel	485 g 700 g
Kleur bovenkant	Zilver (RAL 9022)
Kleur voet	Antraciet (PH 10736)
DCN-WLIION Accupack	
Uitgangsspanning	7,2 VDC
Capaciteit	4800 mAh
Uitgangsvermogen	2 x 15 mW/32 ohm
Levensduur:	500 laad-/ontladingscycli
Oplaadtijd:	3 uur
Afmetingen (H x B x D)	61 5 x 136 x 22 mm
	215 g
Gewicht	215 g
Kleur	Antraciet (PH 10736)
DCN-WCH05 Acculader	

# Voedingsspanning

100 - 240 VAC +/- 10 %

11.2.10

11.2.9

		50 – 60 Hz
	Maximaal energieverbruik	190 W
	Afmetingen (H x B x D)	340 x 195 x 82 mm
	Gewicht (zonder accu's)	1,4 kg
	Kleur	Antraciet (PH 10736)
11.2.11	DCN-WPS Voedingsadapter	
	Nominale ingangsspanning	100-240 VAC (50 - 60 Hz), 150 mA
	Nominale uitgangsspanning	9 VDC (500 mA)
	Afmetingen (H x B x D)	340 x 195 x 82 mm
	Gewicht (zonder accu's)	1,4 kg
	Kleur	Antraciet (PH 10736)
	Ingang	100 - 240 VAC 50 - 60 Hz
	Uitgang	9 V(DC), 550 mA



# DCN-MICL, DCN-MICS Insteekbare microfoons



Afbeelding 11.1: Frequentiebereik microfoon

Frequentiebereik	100 Hz tot 16 kHz
Omvormertype	Condensator
Richtingsgevoeligheid	cardioïde
Gevoeligheid	9,3 mV bij 85 dB SPL (RI=3k3, U=5V)
Max. geluidsdrukniveau voor THD	< 3 % 110 dB
Equivalent ingangsruisniveau	24 dB lin, 21 dBA



Afbeelding 11.2: Polair microfoondiagram van LBB 4149 gemeten met roze ruis in octaven

Nominale ingangsspanning	100-240 VAC (50 – 60 Hz), 150 mA
Nominale uitgangsspanning	9 VDC (500 mA)
Nominaal niveau:	85 dB SPL
Maximumniveau:	110 dB SPL bij < 3% THD
Omvormertype:	Electret
Richtingsgevoeligheid:	cardioïde
Equivalent ingangsruisniveau:	24 dB(A)
Montage	Insteekbaar en te bevestigen in vergaderposten, Concentus, ingebouwde microfoonaansluitingspanelen en tolkenposten
Lengte	
DCN-MICS	310 mm
DCN-MICS	480 mm
Gewicht	
DCN-MICS	100 g
DCN-MICS	115 g
Kleur bovenkant	Zilver (RAL 9022)
DCN-ICHS Intercomhandset	
Montage	Vrijstaand of via de 2 schroefgaten in de houder aan de muur gemonteerd
Afmetingen (H x B)	53 x 212 mm
Gewicht	295 g
Kleur	Antraciet (PH 10736)

11.2.13

### DCN-FPT Hulpmiddel voor inbouwmontage 11.2.14

	Ge	wicht	
--	----	-------	--

31 g

Kleur

Antraciet (PH 10736)

### 11.2.15 **DCN-DDI Dubbele deelnemersinterface**

Stekker of aansluiting	Functie	Nominaal	Maximum		
8-polige DIN	Line in 0 dB Line in 6 dB Line in 12 dB Line in 18 dB Mic 0 dB Mic 6 dB Mic 12 dB Mic 18 dB	-18 dBV (- 3, + 3 dB) -12 dBV (- 3, + 3 dB) -6 dBV (- 3, + 3 dB) 0 dBV (- 3, + 3 dB) -46 dBV (- 3, + 3 dB) -40 dBV (- 3, + 3 dB) -34 dBV (- 3, + 3 dB) -28 dBV (- 3, + 3 dB)	12 dBV (- 3, + 3 dB) 12 dBV (- 3, + 3 dB) -16 dBV (- 3, + 3 dB) -16 dBV (- 3, + 3 dB) -16 dBV (- 3, + 3 dB)		
3,5 mm		-5 dBV	7,5 dBV		
Montage		Aan wand, onder tafelbla in kabelkanaal	ad of stoel, in armleuning o		
Afmetingen (H x B x D)(excl. kabels)		35 x 100 x 200 mm	35 x 100 x 200 mm		
Gewicht		500 g			
Kleur		Antraciet (PH 10736)	Antraciet (PH 10736)		
DCN-FMIC Mi	crofoonaansluiting	spaneel			
Montage		Klik het paneel vast o een dikte van 2mm o FCOUP koppelingen een willekeurige omg	p een metalen paneel met ıf, in combinatie met DCN- en DCN-FEC eindkappen, ir eving		
Afmetingen (H x B x D)		40 x 50 x 50 mm	40 x 50 x 50 mm		
Gewicht		10 g	10 g		
Kleur		Zilver (RAL 9022)	Zilver (RAL 9022)		
DCN-FMICB N	licrofoonbedienin	gspaneel			
Montage		Klik het paneel vast o een dikte van 2 mm o	Klik het paneel vast op een metalen paneel met een dikte van 2 mm of, in combinatie met DCN-		

Afmetingen (H x B x D)	40 x 50 x 50 mm
Gewicht	200 g
Kleur	Zilver (RAL 9022)

11.2.16

11.2.17

FCOUP koppelingen en DCN-FEC eindkappen, in

een willekeurige omgeving

11.2.18	DCN-FPRIOB P	rioriteitspaneel			
	Montage		Klik het een dikt FCOUP een wille	paneel vast op e van 2mm of, koppelingen en ekeurige omgev	een metalen paneel met in combinatie met DCN- DCN-FEC eindkappen, in ing
	Afmetingen (H x B	x D)	40 x 50	x 50 mm	
	Gewicht		200 g		
	Kleur		Zilver (R	RAL 9022)	
11.2.19	DCN-FLSP Luid	sprekerpaneel			
	Montage		Klik het paneel vast op een metalen paneel met een dikte van 2mm of, in combinatie met DCN- FCOUP koppelingen en DCN-FEC eindkappen, in een willekeurige omgeving		
	Afmetingen (H x B	x D)	40 x 100 x 100 mm		
	Gewicht		203 g	203 g	
	Kleur		Zilver (R	Zilver (RAL 9022)	
11.2.20 DCN-FV(CRD) Stempaneel Montage		itempaneel			
		Klik het een dikt FCOUP een wille	paneel vast op e van 2mm of, koppelingen en ekeurige omgev	een metalen paneel met in combinatie met DCN- DCN-FEC eindkappen, in ing	
	Afmetingen (H x B	x D)	40 x 100	) x 82 mm	
	Gewicht		104 g		
	Kleur		Zilver (R	Zilver (RAL 9022)	
11.2.21 DCN-FCS Kanalenkiezer		enkiezer			
	Frequentiebereik		30 Hz - 20 kHz		
	Hoofdtelefoonimpedantie		> 32 ohm < 1 kOhm		
Uitgangsvermogen			2 x 15 mW/32 ohm		
	Hoofdtelefoon	Functie	Nominaal		Maximum
	3,5 mm	Hoofdtelefoon	-1,5 dBV		1,5 dBV (demping, 0 dB)
	Montage		Inbouw		
Afmetingen (H x B x D)		40 x 100 x 1	40 x 100 x 100 mm		

0,3 kg
Zilver (RAL 9022)

Gewicht

Kleur

11.2.22	DCN-FVU Stemeenheid	
	Montage	Klik het paneel vast op een metalen paneel met een dikte van 2mm of, in combinatie met DCN- FCOUP koppelingen en DCN-FEC eindkappen, in een willekeurige omgeving
	Afmetingen (H x B x D)	40 x 100 x 82 mm
	Gewicht	250 g
	Kleur	Zilver (RAL 9022)
11.2.23	DCN-FCOUP Koppeling	
	Montage	In uitsparing in tafelblad schroeven
	Gewicht	12 g
	Kleur	Zwart
11.2.24	DCN-FEC Eindkappen	
	Montage	Kunnen in DCN-FCOUP koppelingen worden vastgeklikt
	Afmetingen (H x B)	40 x 20 mm
	Gewicht	2 g
	Kleur	Zilver (RAL 9022)
11.2.25	DCN-TTH Tafelbehuizing	
	Montage	Vrijstaand op of gemonteerd op het tafelblad
	Afmetingen (H x B x D)	80 x 120 x 105 mm
	Gewicht	243 g
	Kleur	Antraciet (PH 10736)
11.2.26	DCN-FBP Panelen	
	Montage	Klik het paneel vast op een metalen paneel met een dikte van 2mm of, in combinatie met DCN- FCOUP koppelingen en DCN-FEC eindkappen, in iedere omgeving
	Afmetingen (H x B)	40 x 100 mm
	Gewicht	17 g
	Kleur	Zilver (RAL 9022)
11.2.27	DCN-IDESK Tolkenposten	
	Hoofdtelefoonaansluiting	
	Frequentiebereik	30 Hz - 20 kHz

Impedantie	> 32 ohm
Uitgangsvermogen	2 x 30 mW/32 ohm
Headsetaansluiting	
Frequentiebereik	30 Hz - 20 kHz
Impedantie	> 32 ohm
Uitgangsvermogen	60 mW/32 ohm
Nominaal niveau microfooningang	7 mVrms
Overbelastingsniveau microfooningang	> 124 mVrms

Hoofdtelefoon	Functie	Nominaal	Maximum
3,5 mm	Hoofdtelefoon	6,5 dBV	9,5 dBV
6,3 mm	Hoofdtelefoon	6,5 dBV	9,5 dBV
Headset	Functie	Nominaal	Maximum
5-polige DIN	Microfoon Hoofdtelefoon	-24 dBV 6,5 dBV	-10 dBV 9,5 dBV

# Montage

## Vrijstaand op of gemonteerd op een tafel Afmetingen (H x B x D) (met microfoon) 82 x 330 x 170 mm Schuine stand 25 graden Gewicht 1,3 kg Kleur bovenkant Zilver (RAL 9022) Kleur voet **DCN-IDESK-L** Lichtgrijs (RAL 000 7500) **DCN-IDESK-D** Antraciet (PH 10736)

# 11.2.28

# **DCN-EPS Extra voedingseenheid**

Voedingsspanning	105, 115, 125, 220, 230, 240 VAC
Energieverbruik	350 W
DCN-systeemvoeding	40 VDC, max. 85 W per DCN-bus

# Montage

Afmetingen (H x B x D)
Gewicht
Kleur kast

Kleur handgrepen

# Vrijstaand op een tafelblad of gemonteerd in een 19-inch rek (vereist 2U, 19 inch breedte)

100 x 220 x 308 mm 8,3 kg Antraciet (PH 10736) Antraciet (PH 10736)

11.2.29	LBB4114/00 Trunksplitter		
	Montage	Vloer-, kabelkanaal- of wandmontage	
	Afmetingen (H x B x D)	35 x 49 x 140 mm	
	Gewicht	0,3 kg	
	Kleur	Antraciet (PH 10736)	
11.2.30	LBB4115/00 Aftakeenheid		
	Montage	Vloer-, kabelkanaal- of wandmontage	
	Afmetingen (H x B x D)	35 x 49 x 140 mm	
	Gewicht	0,3 kg	
	Kleur	Antraciet (PH 10736)	
11.2.31	LBB4116 Verlengkabels		
	Afmetingen (diam.)	6 mm	
	Materiaal	PVC	
	Kleur	Grijs	

11.2.32	LBB4416 Optische netwerkkabels	
	Isolatie:	LSZH (low smoke/zero halogen), zwart
	Buitendiameter:	7 mm
	Voedingskabels (2):	Koper, gevlochten 1 mm², rode en bruine isolatie, weerstand < 0,018 Ω/m
	Glasvezelkabels:	<ul> <li>PMMA, 1 mm diameter inclusief bekleding, 2 mm diameter inclusief isolatie (zwart)</li> <li>Numerieke opening: 0,5</li> <li>Optische demping &lt; 0,17 dB/m bij 650 nm</li> <li>Buigingsverlies &lt; 0,5 dB (r = 20 mm, 90°), conform JIS C6861</li> </ul>
	Temperatuurbereik:	-40 tot 65°C
	Trekkracht:	max. 150 N
	Brandvertragend:	conform IEC 60332-1 / 60 s
	Halogeenniveau:	conform IEC 60754-2, pH > 4,3 en geleidbaarheid < 10 uS/mm
	Rookniveau:	conform IEC 61034-2, lichtdoorlating > 60%
11.2.33	DCN-DDB Datadistributiekaart	
	Externe voeding	7,5 – 35 VDC
	Afmetingen (H x B)	100 x 200 mm
11.2.34	DCN-IDENC Chipkaart-encoder	
	Afmetingen (H x B x D)	90 x 70 x 16,5 mm
	Gewicht	145 g

Bosch Security Systems B.V. Torenallee 49 5617 BA Eindhoven Netherlands www.boschsecurity.com © Bosch Security Systems B.V., 2018