

# CCS 900 Ultra Discussiesysteem

## Databoek



**BOSCH**

Technologie voor het leven





# Gefeliciteerd met uw nieuwe Databoek!

Beste klant,

Met grote trots presenteren we u het CCS 900 Ultra Databoek! In dit Databoek stellen we u de nieuwe CCS 900 Ultra serie voor, die bestaat uit onder meer:

- CCS 900 Ultra Deelnemers- en Voorzittersposten
- CCS 900 Ultra Besturingseenheden
- CCS 900 Ultra Accessoires

Met zijn elegante ontwerp en innovatieve “Possible-To-Speak” indicator, die aangeeft wanneer de gebruiker kan spreken en waarvoor octrooi is aangevraagd, zal de CCS 900 Ultra bijdragen aan verdere versterking van onze marktpositie voor kleine tot middelgrote toepassingen.

Naast onze producten biedt Bosch uitstekende support, om u te helpen uw klanten de perfecte oplossing op maat te bieden. Een essentieel onderdeel van onze support is training. We bieden daarom een grote diversiteit aan trainingssessies.

Bezoek onze website ([www.boschsecurity.nl](http://www.boschsecurity.nl) / [www.boschsecurity.be](http://www.boschsecurity.be)) of neem contact op met uw accountmanager van Bosch voor meer informatie over onze productreeks of voor verkoopondersteuning en training. Tevens kunt u onze infodesk bereiken op het nummer: T. +31 (0)40 2577200 (Nederland), T. +32 (0)56 20 02 40 / F. +32 (0)56 20 26 75 (België) voor al uw vragen. In dit Databoek treft u een adreslijst per land aan.

We danken u nogmaals voor uw steun en hopen dat u het CCS 900 Ultra Databoek optimaal zult gebruiken.

Met vriendelijke groet,

Bosch Security Systems



CCS 900 Ultra Discussiesysteem



# Superior security, safety and communication products: stressing quality, innovation and support.

For over 100 years, the Bosch name has stood for quality and reliability. Bosch is the global supplier of choice for innovative technology, backed by the highest standards for service and support.

## A tradition of innovation

We have a long tradition of attaching top priority to innovation. To achieve this, we invest an average of 11 percent of our sales volume in R&D. Around the world, the Bosch Group has more than 25,000 research and development associates continuously working to develop new products, systems and innovative manufacturing processes, as well as to improve existing products.

The results are impressive: Bosch files an average of over 3000 patents a year, putting it among the world's top filers.

## Committed to your success

Integral to our success are an in-depth understanding of our partners' and customers' needs and a commitment to delivering solutions that add real value and offer your customers a greater return on their investment. We make sure that all Bosch security, safety and communication products are efficient and user-friendly – and thus easier for you to sell.



## Quality comes first

Our company's founder, Robert Bosch, set the standard. He wrote "I have constantly tried to make products that prove themselves superior in every respect ..." His motto was "sell the best of the best". Our strict adherence to this principle down to this day ensures the reliability of our products from day one. We use only the very best materials, purchased according to strict criteria. In-house quality control standards support our core processes of development, production, logistics and purchasing.

## Global and local service you can count on

As part of the Robert Bosch Corporation, we are one of the world's largest manufacturers of security, safety and communication products. Our worldwide network of highly trained support technicians is always near at hand, responding quickly and effectively to meet your needs as they arise. The **Bosch Security Academy** also holds local training courses to keep you optimally informed about all our products and technologies.

## Long-term partnerships

Our goal has always been to build long-term, sustainable relationships with our partners and customers. With Bosch behind you, you can look forward to many years of successful and profitable partnership.

## Great variety

You can choose from a great variety of Security, Safety and Communication Products and Systems: Video surveillance -- including video over IP and Intelligent Video Analysis --, Intrusion, Access control and Fire alarm, Public Address and Voice evacuation, Management systems, Professional audio, Conference systems, Personal security, Paging and Care solutions.

# Europe, Middle East and Africa

## Corporate Office

### Germany

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Werner-von-Siemens-Ring 10  
85630 Grasbrunn  
Phone: +49 89 6290 0  
Fax: +49 89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

## Regional / Export Office

### The Netherlands

Bosch Security Systems BV  
Direct Export  
PO Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: +31 40 2577 315  
Fax: +31 40 2577 300  
export.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com/export

## Sales Offices

### Belgium

Bosch Security Systems NV/SA  
Torkonjestraat 21F  
8510 Kortrijk-Marke  
Phone: +32 56 24 5080  
Fax: +32 56 22 8078  
be.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.be

### Czech Republic

Bosch Security Systems s.r.o.  
Pod Višnovkou 1661/35  
140 00 Praha 4  
Phone: +420 261 300 244  
Fax: +420 261 300 249  
cz.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.cz

### Denmark

Robert Bosch A/S  
Security Systems Division  
Telegrafvej 1  
2750 Ballerup  
Phone: +45 4489 8620  
Fax: +45 4489 8630  
dk.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.dk

### Dubai

Robert Bosch Middle East FZE  
DAFZA West Wing 6B  
Office 535 Po-Box  
54307 Dubai  
UAE  
Phone: + 9714 2123340  
Fax: + 9714 2996137  
www.boschsecurity.com

### Estonia

Robert Bosch OÜ  
Security Systems Division  
Järvevana Tee 9  
11314 Tallinn  
Phone: +372 6549 563  
Fax: +372 6549 569

### Finland

Robert Bosch Oy  
Security Systems Division  
Ansatie 6 a C  
01740 Vantaa  
Phone: +358 9 435 991  
Fax: +358 9 4359 9333  
fi.securitysystems@fi.bosch.com  
www.boschsecurity.fi

## France

Bosch Security Systems France SAS  
Atlantic 361  
Avenue du Général de Gaulle  
92147 Clamart  
Phone: +33 825 078 476  
Fax : +33 1 4128 8191  
fr.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.fr

## Great Britain

Bosch Security Sisetms Ltd.  
North Orbital Rd  
Denham UB9 5HJ  
Phone: +44 1895 87 80 88  
Fax: +44 1895 83 90 39  
www.boschsecurity.co.uk

## Germany

Bosch Sicherheitssysteme STDE  
Werner-Heisenberg-Strasse 16  
D-34123 Kassel  
Phone: /Fax: +49(0)561 8908-  
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399  
Einbruch/Brand/Access: -500/-199  
de.securitysystems@bosch.com  
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

## Greece

Robert Bosch A.E.  
Erchias 37  
19 400 Koropi  
Phone: +30 210 570 1352  
Fax: +30 210 570 1357  
BoschST@gr.bosch.com  
www.boschsecurity.gr

## Hungary

Robert Bosch Kft.  
Gyömrői út 120.  
1103 Budapest  
Phone: +36 1 4313 200  
Fax: +36 1 4313 222  
hu.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.hu

## Portugal

Bosch Security Systems -  
Sistemas de Segurança, SA.  
Av. Infante D.Henrique, Lt.2E - 3E  
Apartado 8058  
1801-805 Lisboa  
Phone: +351 218 500 360  
Fax: +351 218 500 088  
pt.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com/pt



**Spain**

Bosch Security Systems, SAU  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel.: +34 914 102 011  
Fax: +34 914 102 056  
es.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.es

**Italy**

Bosch Security Systems S.P.A.  
Via M.A.Colonna, 35  
20149 Milano  
Phone: +39 02 3696 1  
Fax: +39 02 3696 3907  
it.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.it

**Norway**

Robert Bosch AS  
Security Systems  
Berghagan 1, Postboks 350  
1402 Ski  
Phone: +47 64 87 89 70  
Fax: +47 64 87 89 80  
no.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.no

**Poland**

Robert Bosch Sp. z o.o.  
Jutrzenki 105 str.  
02-231 Warszawa  
Phone: +48 22 715 4101  
Fax: +48 22 715 4105  
pl.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.pl

**Russia**

Robert Bosch OOO  
Security Systems  
13/5, Akad. Korolyova str.  
129515 Moscow  
Phone: +7 495 937 5361  
Fax: +7 495 937 5363  
Info.bss@ru.bosch.com  
ru.securitysystems@bosch.com  
www.boschs.ru

**South Africa**

Robert Bosch (Pty) Ltd.  
Security Systems Division  
Private Bag X118  
Midrand 1685  
Phone: +2711 651 9828  
Fax: +27 11 651 7887

**Sweden**

Bosch Security Systems AB  
Vestagatan 2  
416 64 Göteborg  
Phone: +46 31 722 5300  
Fax: +46 31 722 5340  
se.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.se

**The Netherlands**

Bosch Security Systems BV  
Postbus 80002  
5600 JB Eindhoven  
Phone: +31 40 2577 200  
Fax: +31 40 2577 202  
nl.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.nl

**Turkey**

Bosch Sanayi ve Ticaret AS.  
Güvenlik Sistemleri  
Ahi Evran Cad.  
Ata Center K:1 34398  
Maslak - Istanbul  
Phone: +90 212 335 0660  
Fax : +90 212 286 00 89  
www.tr.boschsecurity.com

**Ukraine**

Robert Bosch Ltd.  
Security Systems Division  
1, Kraynya Str.  
02606 Kiev  
Phone: +380 44 490 5990  
Fax: +380 44 490 2507  
ua.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com/ua

---

# Online Product Catalog - [www.boschsecurity.com/emea](http://www.boschsecurity.com/emea)

You are looking for information about our products? You need documentation for the installation, operation or handling of a certain product? You want to recommend a product to somebody else?

Our online product catalog offers you all of these information and answers your questions with a few clicks!

## Functionalities

- Intelligent **search function** for products
- **Download Library** for documents and software
- Overview about last month's updated **software and documents for download**
- **Printer friendly** optimization of all product-related information
- "Click for big" – **zoom view** of all product images
- Tell a friend function
- Search function to find **Bosch contacts and locations worldwide**

## Product information

- Quick access to all product catalogs
  - CCTV
  - IP Network Video
  - Observation Systems
  - Intrusion Alarm Systems
  - Fire Alarm Systems
  - Congress and Conference
  - Personal Security and Paging
  - Public Address
  - Voice Evacuation
  - ...
- Detailed product information in different languages for download
  - Product images
  - Advertising material
  - Brochures, flyers and mailers
  - Posters and advertisings
  - Application references
  - ...
- Technical information
  - Data sheets
  - Installation, operation and user guides
  - Application guides
  - Wiring guides
  - A/E specifications
  - ....



View of a product with the complete archive of product-related information

Visit our website and convince yourself!  
[www.boschsecurity.com/emea](http://www.boschsecurity.com/emea)



## CCS 900 Ultra Discussiesysteem

<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
Introductie CCS 900 Ultra	1
<b>Voorbeelden</b>	<b>5</b>
Voorbeeld 1 - Gemeentehuis	5
Voorbeeld 2 - (Internationaal) Congrescentrum	6
Voorbeeld 3 - Rechtszaal	7
<b>Systeemspecificaties</b>	<b>9</b>
Systeemspecificaties	9
<b>Deelnameapparatuur</b>	<b>11</b>
CCS-Dx CCS Deelnemerpost	11
CCS-CMx CCS Voorzitterspost	13
CCS-SC10 Koffer voor 10 Deelnemerposten	15
CCS-SC6 Koffer voor besturingseenheid en 6 Deelnemerposten	16
<b>Centrale besturingsapparatuur</b>	<b>17</b>
CCS-CU Besturingseenheid	17
LBB 3311/00 CCS Rekmontageset	19
LBB 3316/00 CCS Installatiekabel 100m	20
LBB 3316/xx CCS Verlengkabel	21
LBB 4117/00 DCN Kabelklemmen (25 stuks)	21
DCN-DISCLM Kabelklem (25 stk)	22
<b>Hoofdtelefoons</b>	<b>23</b>
LBB 3443 Lichtgewicht Hoofdtelefoon	23
HDP-LWN Lichtgewicht Hoofdtelefoon met Nekband	24
LBB 3442/00 Enkelvoudige Oortelefoon	25
LBB 3441/10 Stethoscoop-hoofdtelefoon	26
LBB 3015/04 Hoogwaardige Dynamische Hoofdtelefoon	27
HDP-ILN Inductielus-nekband	28
<b>Accessoires</b>	<b>29</b>
LBB 9600/20 Hand-condensatormicrofoon	29
LBC 1208/40 Microfoonkabel	30
LBC 1226/01 Verstelbare Hengel	31
LBC 1221/01 Statief	31
LBC 1227/01 Tafelstandaard	32
<b>Specificaties voor ontwerpers en technici</b>	<b>33</b>
Specificaties voor ontwerpers en technici	33



## Introductie CCS 900 Ultra



### **Bosch Security Systems: oplossingen van wereldklasse voor vergaderingen en conferenties**

Met trots presenteert Bosch zijn nieuwste innovatie, het CCS 900 Ultra Discussiesysteem, als opvolger van het voormalige CCS 800 Ultra Systeem. Dit systeem heeft nieuwe design-kenmerken en extra functies, waaronder de "Possible-To-Speak" indicatie, waarvoor octrooi is aangevraagd. Het systeem is ontworpen en ontwikkeld door Bosch experts in Europa en zorgt ervoor dat vergaderingen eenvoudig kunnen worden beheerd en dat gebruikers de bespreking digitaal kunnen opnemen via MP3.

### **Eenvoudig te installeren**

Het systeem is ontworpen met het oog op installatieflexibiliteit en is ideaal voor kleine tot middelgrote vergaderruimten, zoals raadzaalen, lokale congrescentra en rechtszaalen. Het systeem bevat een besturingseenheid (CU) die wordt aangesloten op een aantal deelnemer- en voorzitterposten. De geavanceerde CU is uitgerust met een opnamefunctie, een duidelijk LCD-scherm en een sleuf voor SD-kaarten. Zoals bij alle Bosch-producten geldt ook voor de CCS 900 Ultra het hoge niveau van support en service dat u van Bosch mag verwachten.

### **Gebruiksvriendelijk en eenvoudige installatie**

Aangezien het een alles-in-één-oplossing met plug-and-play-functie is, vergt de CCS 900 Ultra geen speciale training of beheerder. Iedereen kan meteen beginnen met het gebruik van de intuïtieve bedieningselementen. Het display op de CU is taalafhankelijk en de microfoonmodus en het volume kunnen worden ingesteld met de draaischakelaars van de CU.

### **Innovatief, elegant ontwerp**

De CCS 900 Ultra is ontworpen in Europa en is een toonbeeld van de jarenlange ervaring van Bosch in het ontwikkelen van geavanceerde conferentieapparatuur. Dit systeem heeft een ergonomische vormgeving, verbeterde akoestische karakteristieken en een ontwerp dat past bij elk interieur, variërend van ultramoderne gebouwen tot traditionele, eeuwenoude monumenten.

Het combineert een excellente akoestiek, superieur componentontwerp en intuïtief gebruik met een fraaie vormgeving, en is een exclusief geregistreerd handelsmerk van Bosch.



### **Een eigen ontwikkeling van Bosch**

De microfoons voor de CCS 900 Ultra deelnemersposten zijn geoptimaliseerd voor spraakverstaanbaarheid en werden speciaal door de R&D afdeling van Bosch voor conferenties ontworpen. De nieuwe "Possible-To-Speak" indicatie, waarvoor octrooi is aangevraagd, is exclusief voor Bosch. Het filteralgoritme DAFS (Digital Acoustic Feedback Suppressor) is een vinding van Bosch en wordt al jaren toegepast in conferentie- en Public Address-systemen. De

onlangs opnieuw ontworpen discussiepost levert uitstekende akoestische prestaties en getuigt van de welbekende aandacht van Bosch voor details.

#### **Een nieuwe "Possible-To-Speak" indicatie**

De nieuwe "Possible-To-Speak" indicator, waarvoor octrooi is aangevraagd, geeft deelnemers een zichtbare aanwijzing wanneer de microfoon beschikbaar is. Afhankelijk van de geselecteerde modus van de CU kunnen maximaal 4 deelnemers gelijktijdig hun microfoons inschakelen.

Tijdens de conferentie toont de "Possible-To-Speak" indicatie op elke deelnemerspost één van de drie opties: rood, wit of uit. Een rood lampje geeft aan dat de deelnemer het woord voert. Een wit lampje geeft aan dat het mogelijk is de spreekmicrofoon in te schakelen en een "uit"-lampje geeft aan dat het maximale aantal actieve microfoons is bereikt. De deelnemer moet wachten tot het witte LED-lampje weer gaat branden, wat aangeeft dat de microfoon weer kan worden ingeschakeld. Met de voorzittersposten kunnen altijd microfoons worden ingeschakeld, ongeacht wie het woord heeft. De "Possible-To-Speak" indicatie kan naar wens worden uitgeschakeld.

#### **Uitstekende spraakverstaanbaarheid**

De Europese ingenieurs van Bosch ontwierpen het systeem met de best mogelijke geluidskwaliteit. Gebruik van het eigen DAFS-algoritme van Bosch garandeert uitstekende spraakverstaanbaarheid. De technologie gebruikt eigen DSP (Digital Signal Processing) functies om de geluidsdrumniveaus en de systeemversterking boven de normale terugkoppelinglimieten te balanceren. Hierdoor kunnen gebruikers het volume tot boven het normale niveau verhogen zonder terugkoppeling te veroorzaken of de microfoon te laten "rondzingen". De authentieke Bosch-componenten en het geavanceerde ontwerp zijn gecombineerd om de ultieme geluidsversterking te bereiken.

#### **Opname van de conferentie**

Met dit compacte alles-in-één systeem kunnen gebruikers luisteren naar de voortgang van de discussie en direct daaraan deelnemen. Met behulp van de SD-kaart van 2 GB kan de voorzitter tot 64 uur aan besprekingen opnemen en afspelen. Wanneer het tijd is een nieuwe SD-kaart te plaatsen, kan de opnamebuffer, waarvoor octrooi is aangevraagd, de laatste 60 seconden van de lopende discussie opnemen, zodat er geen gegevens verloren gaan tijdens het vervangen van de kaarten. Het LCD-scherm is voorzien van 5 toetsen voor menubediening: start, stop, opname pauzeren, afspelen en instellingen wijzigen. Het scherm toont tevens de datum en tijd, bestandsnaam, verstreken opnametijd, aantal opgenomen bestanden, gebruikt en beschikbaar SD-kaartgeheugen, aanwezigheidsstatus SD-kaart, menupictogrammen, weergavemodus en een instellingenmenu. Voor het archiveren van de procedures op een pc kunnen de gebruikers de CU aansluiten op een computer via een USB-poort. Gebruikers kunnen ook een aparte SD-kaartlezer speciaal gebruiken voor het laden van bestanden op een pc. De CCS 900 Ultro biedt meerdere opties voor het afspelen

van opnamen, inclusief eerder opgenomen fragmenten, achtergrondmuziek of vooraf opgenomen berichten en toespraken. Voordat de opgenomen fragmenten worden afgespeeld voor het publiek, kunnen de opgenomen bestanden eerst via de CU worden beluisterd.

#### **Operationele flexibiliteit en discussiecontrole**

De CCS 900 Ultro is geschikt voor ondersteuning van nagenoeg alle kleine en middelgrote conferenties. De vrijstaande deelnemerposten hebben een ingebouwde luidspreker, een microfoon die met één druk op de knop kan worden ingeschakeld en twee hoofdtelefoonaansluitingen met volumeregeling. De speciale voorzitterspost heeft een extra prioriteitsknop, waarmee alle actieve deelnemersmicrofoons gedempt kunnen worden, terwijl een attentietoon klinkt. De CU kan maximaal 50 posten voeden en elk systeem kan worden uitgebreid om maximaal 150 posten te ondersteunen. Systemen kunnen permanent in mobiele toepassingen worden geïnstalleerd of gebruikt. Solide, op maat gemaakte transportkoffers beschermen het systeem tijdens opslag of transport tussen de locaties.

#### **Bedrijfsmodi en toepassingen**

Vier makkelijk te gebruiken bedrijfsmodi geven de CCS 900 Ultro extra flexibiliteit voor meer focus op de conversatie. Voor zakelijke besprekingen en kleine conferenties kunnen maximaal vier microfoons gelijktijdig worden ingeschakeld, met automatische sprekerprioriteit voor de voorzitter. Ongebruikte microfoons worden automatisch uitgeschakeld wanneer deelnemers vergeten hun posten uit te schakelen. Voor ondersteuning van externe deelnemers (bijvoorbeeld tijdens gemeenteraadsvergaderingen) kunnen extra microfoons in elke uitvoering (met of zonder kabel, voor in de hand of op statief) op het systeem worden aangesloten. Bij speciale toepassingen zoals bedrijfsvergaderingen, worden de MP3-geluidsopnames normaal voor notulering na de vergaderingen gebruikt. Bij toepassing in rechtzalen kan de opgenomen verklaring worden gebruikt als archief- en bewijsmateriaal. Als optie kan een microfoonuitgangskast worden geïntegreerd om individuele microfoonsignalen te extraheren. Slechthorenden kunnen gebruikmaken van oortelefoons of, als ze een gehoorapparaat dragen, een inductielus-nekband gebruiken. Met een dubbele hoofdtelefoonaansluiting kunnen twee gebruikers één microfoon delen.

#### **Klaar voor de toekomst**

Functies met meerwaarde, een elegant design, een uitstekende prijs/kwaliteitsverhouding en innovatieve technologie maken het CCS 900 systeem uniek. Het systeem is ontworpen voor uitbreiding in de toekomst met de mogelijkheid van toevoeging van allerlei extra apparatuur en hulpcomponenten, inclusief tolksysteem, taaldistributie, interface voor tele/videoconferenties en een PA-systeem.

Bosch CCS 900 Ultro is de ideale keuze voor kleine tot middelgrote ruimten zoals gemeenteraadszalen, lokale zaken centra en rechtzalen:

#### **Innovatief en authentiek Europees design, alom bekende Bosch-kwaliteit en betrouwbaarheid.**

- Subtiële vormgeving met aantrekkelijke "look and feel"

- Geavanceerd akoestisch design
- Unieke, gepatenteerde "Possible-To-Speak" indicator
- Uitstekende spraakverstaanbaarheid met eigen DAFS-technologie van Bosch
- Ingebouwde digitale (MP3) opname- en afspeelmogelijkheid op verwisselbare SD-kaarten
- Ingebouwde opnamebuffer met aangevraagd octrooi
- Bespaart SD-kaartgeheugen door alleen de audio-ontvangst van de microfoon op te nemen
- Taalafhankelijke LCD-gebruikersinterface
- Volledige discussiecontrole met vier bedrijfsmodi
- Zeer flexibel en naar wens aanpasbaar systeem ter ondersteuning van maximaal 150 posten
- Eenvoudige plug-and-play installatie: één kabel met doorlusverbindingen.
- Eenvoudig in gebruik, geen systeembeheerder nodig
- Geschikt voor mobiele of permanente installatie
- Uitstekende prijs/kwaliteit-verhouding voor basisinstallatie met mogelijkheid van toekomstige uitbreiding
- Jarenlange ervaring van Bosch in het ontwikkelen van geavanceerde conferentiesystemen.





## Voorbeeld 1 - Gemeentehuis



- 1: Besturingseenheid met recorder
- 2: Voorzitterspost
- 3: Deelnemerposten
- 4: Plena mengversterker
- 5: XLA 3200 Line Array luidsprekers 60W (x2)
- 6: Microfoon

### **Uitstekende spraakverstaanbaarheid en deelnemerbeheer**

In kleine tot middelgrote conferentieruimten zijn verschillende besprekingen mogelijk, maar uitstekende spraakverstaanbaarheid is altijd onmisbaar. CCS 900 Ultra is een flexibele oplossing voor dit type conferentieruimtes waardoor zonder hulp van een operator probleemloos vergaderingen kunnen worden gehouden. De voorzitter kan de discussie leiden en aan individuele deelnemers het woord geven of meerdere deelnemers gelijktijdig via de microfoon laten spreken. De deelnemers worden hierbij geholpen door een LED-lampje dat aangeeft wie wanneer kan spreken.

Het doorlussysteem heeft een intuïtieve interface die eenvoudig en snel kan worden geïnstalleerd. Het systeem is zeer compatibel met externe apparatuur, zoals handmicrofoons en een Public-Address-systeem voor het publiek om de discussie te kunnen volgen.



## Voorbeeld 2 - (Internationaal) Congrescentrum



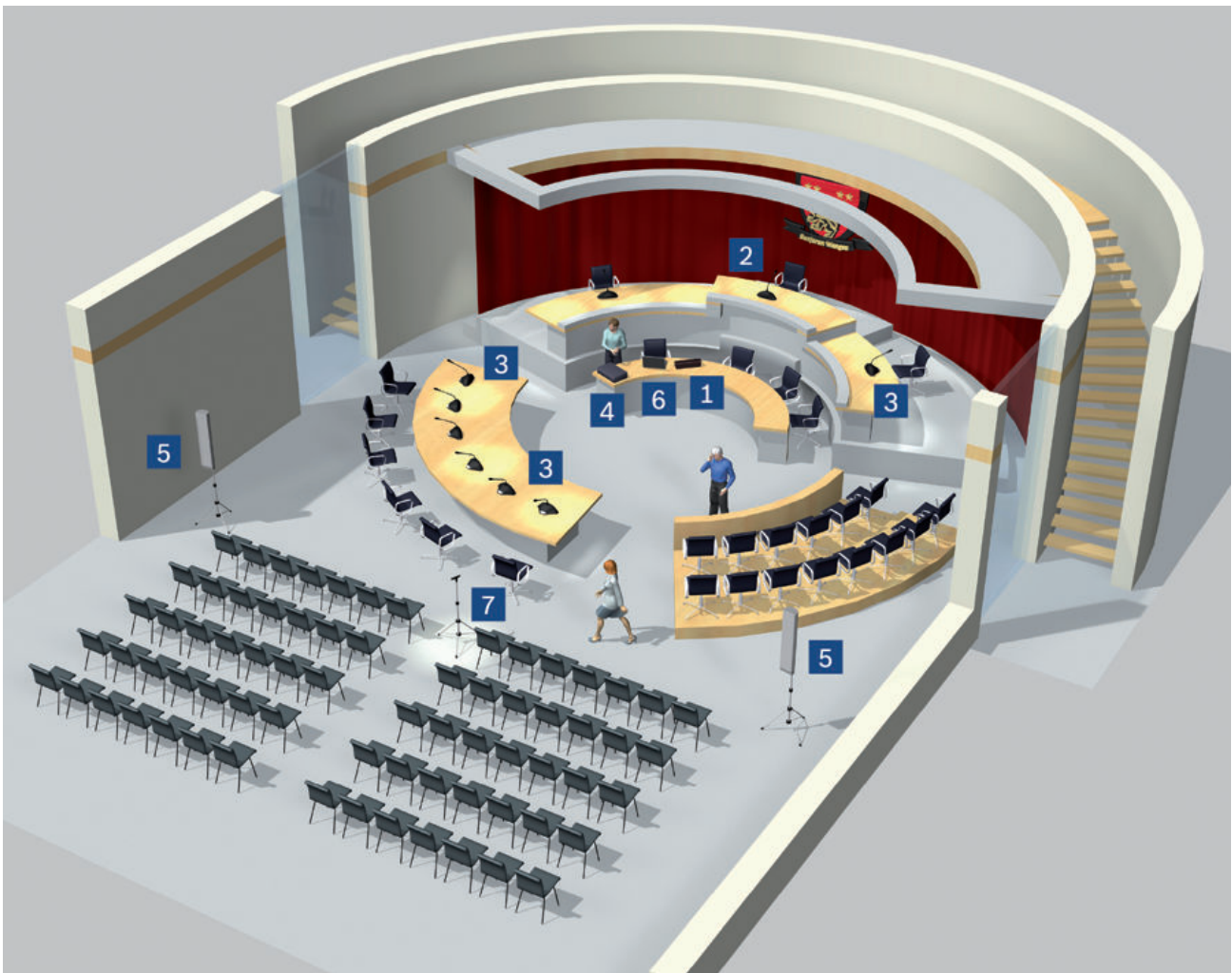
- 1: Besturingseenheid met recorder
- 2: Voorzitterspost
- 3: Deelnemerposten
- 4: Videoconferentie-interface
- 5: Plena mengversterker 120W
- 6: XLA 3200 Line Array luidsprekers 60W (x2)
- 7: Zeskanaals analoge tolkendesk
- 8: Integrus zender
- 9: Integrus stralers
- 10: Integrus ontvangers
- 11: Draadloze microfoon en ontvanger
- 12: Camerasysteem

### **Uitstekende keuze voor dynamische zakelijke omgevingen.**

Het CCS 900 Ultro discussiesysteem vormt een uitstekende basisinstallatie voor middelgrote conferentieruimten zoals internationale vergaderruimten en congrescentra. Hiermee kan probleemloos een complete conferentie of evenement worden opgenomen, bedoeld voor accurate archivering of publicatie. Het is eenvoudig te integreren met het Bosch Integrus digitaal infrarood talendistributiesysteem. Omdat de taalkeuze plaatsvindt via de draadloze Integrus ontvanger zelf, kunnen deelnemers en publiek zelf een simultaanvertaling kiezen, verzorgd door tolken die gebruikmaken van tolkendesks van Bosch. Er zijn allerlei integratiemogelijkheden, waaronder een Bosch handmicrofoon om te spreken of presentaties te geven. Met

een interface voor tele- en videoconferenties kunnen twee ver van elkaar verwijderde locaties met elkaar worden verbonden.

## Voorbeeld 3 - Rechtszaal



- 1: Besturingseenheid met recorder
- 2: Voorzitterspost
- 3: Deelnemerposten
- 4: Plena mengversterker 120W
- 5: XLA 3200 Line Array luidsprekers 60W (x2)
- 6: PC voor archivering van MP3-opnames
- 7: Microfoon

### MP3-opnamen en systeemuitbreiding

In een normale rechtszaal levert de CCS 900 Ultra topprestaties. Het systeem zorgt ervoor dat mensen via vrijstaande deelnemerposten direct kunnen deelnemen aan de behandeling van een rechtszaak, terwijl de rechter orde kan houden via de voorzitterpost.

Bovendien kan met CCS 900 Ultra de hele zitting of belangrijke delen hiervan worden opgenomen op verwisselbare SD-kaarten. Op deze manier kunnen nauwkeurig en gemakkelijk archieven op een pc of een ander opslagapparaat worden aangelegd en eerdere verklaringen opnieuw worden afgespeeld. Het systeem toont automatisch essentiële informatie, zoals datum, tijd en opnamenummers, op het LCD-scherm met pictogrammen.

Als optie kan een microfoonuitgangskast worden geïntegreerd om individuele microfoonsignalen te extraheren.

De CCS 900 Ultra is gemakkelijk uit te breiden en biedt diverse aansluitmogelijkheden, bijvoorbeeld voor hoofdtelefoons voor griffiers, extra externe microfoons en een Bosch Plena Public Address-systeem voor de publieke tribune. Ook teleconferenties, vertalingen en videoconferenties behoren tot de mogelijkheden.

Met CCS 900 Ultra kunnen gebruikers audio in MP3-formaat opnemen en archiveren op afzonderlijke SD-kaarten\*. Het gebruikersvriendelijke LCD-scherm van de besturingspost toont aanvullende informatie, zoals datum en tijd, bestandsnaam, verstreken opnametijd, aantal opnamen en geheugenstatus.

\*Niet meegeleverd.

# Systemespecificaties



## Productkenmerken

- ▶ **Fraai en eigentijds ontwerp**
- ▶ **Possible-To-Speak-indicatie**
- ▶ **Uitstekende spraakverstaanbaarheid: ideaal voor kleine tot middelgrote bijeenkomsten**
- ▶ **Ingebouwde MP3-recorder**
- ▶ **Digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling**
- ▶ **Eenvoudig te installeren en makkelijk te bedienen**
- ▶ **Kan worden aangesloten op een groot scala aan externe apparatuur. Hierdoor zijn er ontelbare uitbreidingsmogelijkheden.**
- ▶ **Tot 150 deelnemerposten**

Voldoet aan IEC 60914, de internationale norm voor conferentiesystemen.

## Basisfuncties

- Twee soorten deelnemerposten (voorzitter en deelnemer)
- Met deelnemerposten kunnen deelnemers actief deelnemen aan een conferentie
- De besturingseenheid stuurt de microfoons van de deelnemerposten aan en voorziet ze van stroom. De eenheid is voorzien van diverse in- en uitgangen voor audio.

## Certificaten en goedkeuringen

### Veiligheid

conform EN 60065  
 conform CAN / CSA-E60065  
 conform USA / UL 60065

### Elektromagnetische compatibiliteit

Emissie EN 55103-1, FCC-richtlijnen (deel 15) klasse A  
 Immuniteit EN 50103-2

### Netvoedingsharmonischen

voorbereid voor EN 61000-3-2 en EN 61000-3-3

### Schokbestendigheid, trillingsbestendigheid, hobbels en transport

conform IEC 60068-2-6, 5G versnelling

## Technische specificaties

### Elektrische specificaties

#### Deelnemersposten

DC-voeding	24 V ± 1 V (stroomlimiet)
Standaard frequentiebereik	125 Hz tot 12,5 kHz toleranties conform IEC 60268-4, norm 5

#### Totale harmonische vervorming

bij nominaal ingangsniveau (85 dB SPL)	< 0,5 %
bij maximaal ingangsniveau (110 dB SPL)	< 1 %

#### Automatische uitschakelfunctie microfoon (instelbaar via besturingseenheid)

na 30 seconden zonder spraak (geluidsniveau onder 64 dB SPL) wordt de microfoon uitgeschakeld

#### Omgevingseisen

##### Temperatuur

In bedrijf	+5°C tot +45°C
Opslag en transport	-20°C tot +70°C

##### Vochtigheidsgraad

In bedrijf	20% tot 95% RV
Opslag	tot 99% RV

##### Luchtdruk

**600 tot 1100 mbar**

#### Systeemlimieten en bekabeling

Maximaal aantal deelnemersposten aangesloten op besturingseenheid	50 posten (kan tot 150 posten aansturen)
Maximaal aantal deelnemersposten per trunkuitgang	25 posten (2 trunkuitgangen per besturingseenheid)
Maximale trunklengte bij CCS 800 Ultra standaard bekabeling	100 m
Maximale aansturing	150 posten (neem contact op met uw dealer voor meer informatie)



# CCS-Dx CCS Deelnemerpost



## Productkenmerken

- ▶ **Unieke, gepatenteerde "Possible-To-Speak" indicator**
- ▶ **Compact, fraai ontwerp**
- ▶ **Ingebouwde volumeregeling voor hoofdtelefoons**
- ▶ **Microfoon met flexibele steel en indicatiering**
- ▶ **Twee hoofdtelefoonaansluitingen**
- ▶ **Verkrijgbaar met standaard of lange microfoonstelen.**

Met de CCS-Dx CCS Deelnemerposten kunnen deelnemers actief deelnemen aan een conferentie. Een ingebouwde microfoon stelt hen in staat met andere deelnemers te spreken. Ze kunnen de discussie volgen via de ingebouwde luidspreker of een (optionele) eigen hoofdtelefoon.

## Basisfuncties

### Possible-To-Speak

Een zogenoemde "Possible-To-Speak" indicator is ingebouwd en geeft aan of het mogelijk is de microfoon in te schakelen. Deze functie wordt uitgevoerd door een witte LED in combinatie met de indicator "microfoon aan".

### Microfoon met flexibele steel en indicatiering

De microfoon is gemonteerd op een flexibele steel, die makkelijk naar wens kan worden ingesteld. Twee personen kunnen gebruik maken van dezelfde deelnemerpost, omdat ze de microfoon naar zich toe kunnen trekken als ze willen spreken. In de microfoon is een indicatiering geïntegreerd, die rood gaat branden als de microfoon aan staat.

### Ingebouwde luidspreker.

Het luidsprekervolume wordt voor alle deelnemerposten centraal ingesteld met de besturingseenheid. Om akoestische terugkoppeling te voorkomen, wordt de ingebouwde luidspreker automatisch gedempt als de microfoon aan staat.

### Twee hoofdtelefoonaansluitingen

Twee 3,5 mm stereo hoofdtelefoonaansluitingen (bekabeld voor mono) maken het mogelijk twee hoofdtelefoons aan te sluiten, zodat twee deelnemers een post gelijktijdig kunnen gebruiken. Het is ook mogelijk een tapecorder aan te sluiten op de ene hoofdtelefoonaansluiting en de andere aansluiting te gebruiken om naar de vergadering te luisteren.

### Ingebouwde volumeregeling voor hoofdtelefoons

Het volume van de hoofdtelefoons kan via een duimwiel schakelaar op de post geregeld worden voor maximaal comfort.

### Compact, fraai ontwerp

Dankzij een moderne, subtiele vormgeving en de afwerking in antracietgrijs zijn deze posten een waardevolle aanvulling voor elke locatie.

### Normale of lange microfoonstelen.

De deelnemerposten zijn verkrijgbaar met de normale microfoonsteel met een lengte van 313 mm of een lange microfoonsteel van 488 mm.

### Bedieningselementen en indicatoren

- Knop voor microfoon aan/uit
- Draaischakelaar voor volumeregeling hoofdtelefoon
- Luidspreker die automatisch wordt gedempt wanneer de microfoon aan staat en/of een hoofdtelefoon wordt aangesloten
- Possible-To-Speak indicator (witte LED)
- Indicator 'microfoon aan' (rode LED)
- Rode ring om de microfoonsteel, licht rood op als de microfoon aan staat.

### Aansluitingen

- Een kabel van 2 meter met aan het eind een 7-polige male connector voor een doorlusverbinding naar andere deelnemer- of voorzitterspost, of naar een besturingseenheid
- Een 7-polige ronde female connector voor een doorlusverbinding naar andere deelnemer- of voorzitterspost
- 2 x stereo hoofdtelefoonaansluiting 3,5 mm

## Certificaten en goedkeuringen

Regio	Certificiëring
	CE

## Technische specificaties

### Mechanische specificaties

Afmetingen (H x B x D) zonder microfoon 71 x 220 x 140 mm

Hoogte met microfoon in horizontale stand	134 mm	
Lengte van microfoon vanaf montageoppervlak	CCS-DS 313 mm	CCS-DL 488 mm
Gewicht	ca. 1 kg	
Montage	op tafelblad (draagbaar of vast)	
Materiaal (bovenkant)	polymeer	
Materiaal (voet)	gelakt metaal	
Kleur (bovenkant)	antraciet (PH10736)	
Kleur (voet)	antraciet (PH10736)	

### Bestelinformatie

**CCS-DS CCS Korte Microfoon voor Deelnemerpost** **CCS-DS**  
lengte microfoonsteel 313 mm

**CCS-DS CCS Lange Microfoon voor Deelnemerpost** **CCS-DL**  
lengte microfoonsteel 488 mm

### Hardware-accessoires

**DCN-DISCLM Kabelklem (25 stk)** **DCN-DISCLM**  
25 stuks



# CCS-CMx CCS Voorzitterspost



## Productkenmerken

- ▶ Heeft alle functies van de CCS-Dx CCS deelnemerposten (met uitzondering van de Possible-To-Speak functionaliteit/LED)
- ▶ Prioriteitsknop voor voorzittersmicrofoon
- ▶ Tijdelijk of permanent dempen van deelnemermicrofoons
- ▶ Naar keuze kan voor het doen van mededelingen een attentietoon worden weergegeven
- ▶ Moderne, subtiele vormgeving in overeenstemming met de CCS-Dx CCS deelnemerposten
- ▶ Verkrijgbaar met standaard of lange microfoonstelen.

De CCS-CMx CCS Voorzittersposten zijn voorzien van extra functionaliteiten waarmee de gebruiker de rol van voorzitter op zich kan nemen tijdens een conferentie of een vergadering.

## Basisfuncties

### Prioriteitsknop voor voorzittersmicrofoon

Naast de knop 'microfoon aan' heeft de voorzitterspost een knop 'prioriteit voorzitter'. Als deze knop wordt ingedrukt, worden alle actieve deelnemermicrofoons tijdelijk of permanent gedempt.

### Tijdelijk of permanent dempen van deelnemermicrofoons

De knop 'prioriteit voorzitter' kan worden ingesteld voor het tijdelijk of permanent dempen van deelnemermicrofoons. In de stand 'tijdelijk' worden de deelnemermicrofoons gedempt zolang de voorzitter de prioriteitsknop ingedrukt houdt. In de stand 'permanent' moeten deelnemers na een mededeling van de voorzitter hun microfoon opnieuw

activeren met de knop 'microfoon aan' op hun deelnemerpost. De optie 'permanent dempen' kan worden geactiveerd door het omzetten van een interne schakelaar. Deze kan worden bereikt door het verwijderen van een klein plastic klepje in de voet van de voorzitterspost.

### Naar keuze kan voor het doen van mededelingen een attentietoon worden weergegeven

Er kan een optionele toon worden ingesteld om aan prioriteitsmededelingen vooraf te laten gaan. De toon kan worden geactiveerd door het omzetten van een interne schakelaar. Deze kan worden bereikt door het verwijderen van een klein plastic klepje in de voet van de voorzitterspost.

### Normale of lange microfoonstelen.

De voorzitterspost is verkrijgbaar met de normale microfoonsteel met een lengte van 313 mm of een lange microfoonsteel van 488 mm.

### Bedieningselementen en indicatoren

- Knop voor microfoon aan/uit
- Knop voor prioriteit voorzitter aan/uit
- Draaischakelaar voor volumeregeling hoofdtelefoon
- Luidspreker die automatisch wordt gedempt wanneer de microfoon aan staat en/of een hoofdtelefoon wordt aangesloten
- Interne schakelaar voor het inschakelen van de attentietoon door de voorzitter
- Interne schakelaar voor het tijdelijk of permanent dempen van deelnemermicrofoons wanneer de knop 'prioriteit voorzitter' wordt ingedrukt.
- Indicator 'microfoon aan' (rode LED)
- Rode ring om de microfoonsteel, licht rood op als de microfoon aan staat.
- Een Possible-To-Speak functionaliteit en -indicator zijn niet nodig omdat de microfoon van een voorzitterpost altijd kan worden ingeschakeld, ongeacht het aantal deelnemers dat spreekt.

### Aansluitingen

- Kabel van 2 meter met aan het eind een gegoten zevenpolige ronde male connector voor een doorlusverbinding naar een andere deelnemerpost of een besturingseenheid
- 7-polige ronde female connector voor een doorlusverbinding naar andere deelnemerpost
- 2 x stereo hoofdtelefoonaansluiting 3,5 mm

## Certificaten en goedkeuringen

Regio	Certificiëring
Europa	CE

---

## Technische specificaties

### Mechanische specificaties

Afmetingen (H x B x D) zonder microfoon 71 x 220 x 140 mm

Hoogte met microfoon in horizontale stand	134 mm	
Lengte van microfoon vanaf montageoppervlak	CSS-CMS 313 mm	CCS-CML 488 mm
Gewicht	ca. 1 kg	
Montage	op tafelblad (draagbaar of vast)	
Materiaal (bovenkant)	polymeer	
Materiaal (voet)	gelakt metaal	
Kleur (voet)	antraciet (PH10736)	
Kleur (bovenkant)	antraciet (PH10736)	

---

### Bestelinformatie

<b>CCS-CMS CCS Korte Microfoon voor Voorzitterspost</b> lengte microfoonsteel 313 mm	<b>CCS-CMS</b>
---	----------------

<b>CCS-CMS CCS Lange Microfoon voor Voorzitterspost</b> lengte microfoonsteel 488 mm	<b>CCS-CML</b>
---	----------------

---

### Hardware-accessoires

<b>DCN-DISCLM Kabelklem (25 stk)</b> 25 stuks	<b>DCN-DISCLM</b>
--	-------------------

# CCS-SC10 Koffer voor 10 Deelnemerposten



## Gemakkelijk te vervoeren en op te bergen

De koffer ziet er niet alleen fraai uit, maar is ook zeer duurzaam en praktisch. De koffer is voorzien van handgrepen de bovenkant en aan de zijkant en heeft twee wielen aan de onderkant om het transport makkelijker te maken. Er zijn twee aparte sloten voor extra veiligheid.

## Technische specificaties

### Mechanische specificaties

Afmetingen (H x B x D)	560 x 795 x 235 mm
Gewicht (leeg)	6 kg
Materiaal (behuizing)	ABS met een dikte van 3 mm
Materiaal (rand)	aluminium
Kleur (behuizing)	zwart (RAL9004)
Kleur (rand)	zilver

## Productkenmerken

- ▶ Geschikt voor 10 deelnemerposten en kabels
- ▶ Fraaie en toch robuuste constructie
- ▶ Binnenzijde speciaal gevormd om de posten stevig op hun plaats te houden
- ▶ Gemakkelijk te vervoeren en op te bergen
- ▶ Twee aparte sloten voor extra veiligheid

De CCS-SC10 CCS Koffer voor 10 Deelnemerposten wordt gebruikt als de CCS 900 Ultro deelnemerposten niet op één vaste locatie worden gebruikt en dus makkelijk verplaatsbaar moeten zijn. Dit geldt vaak voor gemeentehuizen, hotels, congrescentra, kleine overheidsgebouwen of kleine zalen in grote conferentiecentra.

## Basisfuncties

### Capaciteit

De CCS-SC10 is bedoeld voor het opbergen van tien deelnemerposten met microfoons met (korte) standaardlengte. Elke combinatie van deelnemers- en voorzittersposten is mogelijk.

### Speciaal gevormd schuim aan de binnenkant

Aan de binnenkant van de koffer bevindt zich speciaal gevormd schuim om de posten in op te bergen. Dit biedt goede bescherming en maakt het in- en uitpakken makkelijker.

## Bestelinformatie

### CCS-SC10 Koffer voor 10 Deelnemerposten CCS-SC10

Koffer voor 10 deelnemerposten waarmee CCS 900 Ultro deelnemerposten kunnen worden geplaatst voor opslag en transport.

## CCS-SC6 Koffer voor besturingseenheid en 6 Deelnemerposten



### Productkenmerken

- ▶ **Geschikt voor een besturingseenheid en/of 6 deelnemerposten en kabels**
- ▶ **Fraaie en toch robuuste constructie**
- ▶ **Binnenzijde speciaal gevormd om de systeemeenheden stevig op hun plaats te houden**
- ▶ **Gemakkelijk te vervoeren en op te bergen**
- ▶ **Twee aparte sloten voor extra veiligheid**

De CCS-SC6 koffer wordt gebruikt als de CCS 900 Ultro deelnemerposten niet op één vaste locatie worden gebruikt en dus makkelijk verplaatsbaar moeten zijn. Dit geldt vaak voor gemeentehuizen, hotels, congrescentra, kleine overheidsgebouwen of kleine zalen in grote conferentiecentra.

### Basisfuncties

#### Capaciteit

De CCS-SC6 is geschikt voor één CU en maximaal zes deelnemerposten met standaard of lange microfoons. Daarnaast is er opbergruimte voor enkele verlengkabels of andere accessoires.

#### Speciaal gevormd schuim aan de binnenkant

Aan de binnenkant van de koffer bevindt zich speciaal gevormd schuim om de posten in op te bergen. Dit biedt goede bescherming en maakt het in- en uitpakken makkelijker.

### Gemakkelijk te vervoeren en op te bergen

De koffer ziet er niet alleen fraai uit, maar is ook zeer duurzaam en praktisch. De koffer is voorzien van handgrepen de bovenkant en aan de zijkant en heeft twee wielen aan de onderkant om het transport makkelijker te maken. Er zijn twee aparte sloten voor extra veiligheid.

### Technische specificaties

#### Mechanische specificaties

Afmetingen (H x B x D)	560 x 795 x 235 mm
Gewicht (leeg)	6 kg
Materiaal (behuizing)	ABS met een dikte van 3 mm
Materiaal (rand)	aluminium
Kleur (behuizing)	zwart (RAL9004)
Kleur (rand)	zilver

### Bestelinformatie

#### CCS-SC6 Koffer voor besturingseenheid en 6 Deelnemerposten CCS-SC6

Deze koffer wordt gebruikt voor het transport van de besturingseenheid, meerdere deelnemerposten, kabels en/of andere accessoires.

## CCS-CU Besturingseenheid



### Productkenmerken

- ▶ Ingebouwde opname- en afspeelfunctie voor MP3 met grafisch display
- ▶ Opnamebuffer met aangevraagd octrooi
- ▶ Digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling
- ▶ Controle over discussies zonder tussenkomst van een beheerder
- ▶ Stuurt tot 150 discussieposten aan
- ▶ Ingebouwde monitorluidspreker

De besturingseenheid (CU) is het hart van het CCS Ultra discussiesysteem en zorgt voor de stroomtoevoer naar alle deelnemers- en voorzittersposten in het systeem. De eenheid bestuurt ook de microfoons van de deelnemers- en voorzittersposten en heeft diverse in- en uitgangen voor audio.

### Basisfuncties

#### Ingebouwde opname- en afspeelfunctie voor MP3 met grafisch display (CCS-CURD)

De CU heeft een ingebouwde recorder om waarmee discussies digitaal kunnen worden opgenomen op een SD-geheugenkaart. Het grafische display toont de status van de recorder. De bijbehorende knoppen kunnen worden gebruikt om de recorder te configureren. Naar keuze kan de recorder zo worden ingesteld dat alleen wordt opgenomen wanneer een microfoon actief is.

De SD-kaart kan uit de CU worden verwijderd en op een pc worden verwerkt voor transcriptie-doeleinden. De opnamen kunnen ook worden opgehaald door een pc op de USB-aansluiting van de CU aan te sluiten. De opnamen kunnen worden afgespeeld via de monitorluidspreker of de deelnemerluidsprekers. Een pieptoon en een knipperende LED geven aan dat een SD-kaart bijna vol is en door de gebruiker vervangen moet worden.

#### Opnamebuffer met aangevraagd octrooi (CCS-CURD)

Een kaart kan tijdens de opname door een lege kaart worden vervangen. Als de volle kaart wordt verwijderd, wordt de opname naar een opnamebuffer geschreven. Wanneer een nieuwe kaart in de CU wordt geplaatst, wordt de opname uit de buffer opgeslagen op deze kaart, waarna de opname wordt voortgezet. Hierdoor ontstaat een naadloze opname zonder verlies van audio bij het verwisselen van een SD-kaart.

#### Digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling (CCS-CUD, CCS-CURD)

De digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling heft automatisch akoestische terugkoppeling op (ook bekend als 'rondzingen' of het 'Larson-effect'). Dit zorgt voor een betere spraakverstaanbaarheid, omdat de spreker het volume naar wens kan verhogen zonder kans op terugkoppeling.

#### Controle over discussies zonder tussenkomst van een beheerder

De CU kan zo worden geïnstalleerd dat deze standalone kan werken, zonder dat een beheerder nodig is. De volgende 5 modi kunnen worden geselecteerd met een draaischakelaar op het bovenpaneel van de besturingseenheid:

- Modus Open – voor het selecteren van 1 tot 4 microfoons (exclusief voorzittersmicrofoon) die gelijktijdig actief kunnen zijn
- Modus Open met automatisch uitschakelen – voor het selecteren van 1 tot 4 microfoons (exclusief voorzittersmicrofoon) die gelijktijdig actief kunnen zijn. Als een deelnemer gedurende 30 seconden niet spreekt, wordt de microfoon automatisch uitgeschakeld
- Interruptiemodus – deelnemers kunnen elkaar interrumperen door hun microfoon te activeren. Er kan maar één microfoon tegelijkertijd actief zijn. (Opmerking: In de interruptiemodus kan de voorzitter niet geïnterrupteerd worden)
- Modus Alleen voorzitter – alleen de voorzitter kan spreken. Deelnemermicrofoons kunnen niet geactiveerd worden, ook al spreekt de voorzitter niet.
- Testmodus – controleert of het systeem goed is aangesloten. Alle lichtringen van de microfoons en LED's van de deelnemerposten gaan branden om aan te geven dat de posten goed zijn aangesloten.

**Voorziet tot 50 deelnemersposten van stroom**

De CU heeft twee trunkaansluitingen voor het doorlussen van deelnemersposten. Het is mogelijk om 25 deelnemersposten op elke trunkaansluiting aan te sluiten. De maximale kabellengte van het systeem is 100 meter.

**Stuurt maximaal 150 deelnemersposten aan**

In een discussiesysteem kunnen maximaal 3 CU's worden gebruikt om maximaal 150 deelnemersposten aan te sturen. In deze configuratie fungeert één CU als besturingseenheid voor het hele systeem.

**Ingebouwde monitorluidspreker**

Met de ingebouwde monitorluidspreker en hoofdtelefoonaansluiting kan de conferentie worden gevolgd.

**Verbindt het systeem met externe apparatuur**

De volgende apparatuur kan via de CU op het CCS Ultra Discussiesysteem worden aangesloten:

- Externe vaste of draadloze microfoon – voor gastsprekers of participatie van het publiek. (Opmerking: De externe microfoon wordt uitgeschakeld als de prioriteitsknop op de voorzitterpost wordt ingedrukt en als het systeem in de modus 'Alleen voorzitter' staat)
- Extern PA-systeem – zodat het publiek in dezelfde of een aangrenzende ruimte de procedures kan volgen
- Taperecorder – voor het extern opnemen en afspelen van vergaderingen en discussies
- Audio-apparatuur – voor achtergrondmuziek
- Telefooninterface – hiermee kan een externe deelnemer deelnemen via de telefoon
- Externe audiooverwerking – een invoegconnector is meegeleverd

**Bedieningselementen en indicatoren**

Boven

- Aan/uit-schakelaar netspanning
- Grafisch display voor statusinformatie (CCS-CURD)
- 5 knoppen voor het configureren en bedienen van de ingebouwde MP3-recorder (CCS-CURD)
- Volumeregeling luidspreker, voor het instellen van het luidspreekervolume van de deelnemersposten. Hiermee wordt tevens het maximale niveau voor de hoofdtelefoons van de deelnemersposten en de CU bepaald.
- Draaischakelaar microfoonmodus voor het instellen van het aantal microfoons dat gelijktijdig actief kan zijn en het selecteren van één van de vier bedrijfsmodi (plus testmodus)
- "Aan"-LED

Achterkant

- Aan/uit-schakelaar voor de digitale onderdrukking van de akoestische terugkoppeling (CCS-CUD, CCS-CURD)
- Aanpassing van versterking microfooningang
- Externe aanpassing van versterking microfooningang
- Bypass-schakelaar invoegconnector

**Aansluitingen**

Boven

- 1 x 3,5 mm stereo hoofdtelefoonaansluiting

Achterkant

- 1 x AC-ingang
- 2 x 7-polige ronde female connectoren, trunk in/out doorlusverbinding

- 1 x 3-polige female XLR-connector, microfooningang (kan worden gebruikt als lijningang voor meegeleverde 50dB demper)
- 1 x Cinch connectorpaar, lijn-ingang/uitgang
- 1 x Cinch connectorpaar, telefoon-ingang/uitgang
- 1 x Cinch connectorpaar, invoeg-ingang/uitgang
- 2 x Cinch connectorparen (R/L-kanaal), ingang/uitgang externe recorder
- USB-interface (CCS-CURD)



1	CCS-CUD, CCS-CURD
2	CCS-CURD

**Meegeleverde onderdelen**

Aantal	Component
1	Besturingseenheid
1	50 dB verzwakker
1	Gebruikershandleiding
1	Netsnoer

**Technische specificaties****Elektrische specificaties**

Netspanning	100 tot 240 VAC ± 10 %
Stroomverbruik	maximaal 0,9 A (100 VAC) tot 0,3 A (240 VAC)
DC-voeding naar deelnemersposten	24 V ± 1 V (stroomlimiet)
Volumeregeling luidspreeker	uit (50 dB demp.) + 10 stappen van 1,9 dB
Begrenzingsdrempel naar post	10 dB boven nominaal niveau luidspreker / hoofdtelefoon
Versterkingsafname door aantal geopende microfoons (NOM)	÷ NOM ± 1 dB
Totale harmonischen	
Nominaal ingangsniveau (85 dB SPL)	< 0,5
Max. ingangsniveau (110 dB SPL)	< 0,5

**Sampling-frequentie (CCS-CURD)**

Opname	32 kHz
Afspelen	32, 44,1, 48 kHz

**Bitsnelheid (CCS-CURD)**

Opname	64, 96, 128, 192, 256 KBit/sec
Afspelen	willekeurige bitsnelheid

**Compatibel met ID3V2 mp3-tags (CCS-CURD)**

Willekeurige SD-kaart tot 2 Gb (kaart voor hoge snelheden aanbevolen)

**Opnamecapaciteit (CCS-CURD)**

Bitsnelheid	Intern geheugen	Kaartgrootte			
	225 MB	512 MB	1 GB	2 GB	
64	07 u : 41 m	17 u : 14 m	034 u : 28 m	64 u : 56 m	
96	05 u : 07 m	11 u : 29 m	22 u : 59 m	45 u : 58 m	
128	03 u : 50 m	08 u : 37 m	17 u : 14 m	034 u : 28 m	
192	02 u : 33 m	05 u : 44 m	11 u : 29 m	22 u : 58 m	
256	01 u : 55 m	04 u : 18 m	08 u : 37 m	17 u : 14 m	

**Mechanische specificaties**

Afmetingen inclusief voet (H x B x D)	84 x 361 x 143 mm
Hoogte voet	5,5 mm
Montage	op tafelblad (draagbaar of vast) 19-inch rek inbouwmontage
Gewicht	1,5 kg
Materiaal (bovenkant)	polymeer
Materiaal (voet)	gelakt metaal
Kleur (bovenkant)	antraciet (PH10736)
Kleur (voet)	zwart (PH80007)

**Bestelinformatie**

<b>CCS-CU Besturingseenheid</b> voorziet alle deelnemer- en voorzitterposten en de bijbehorende microfoons van voedingsspanning en verbindt audio-ingangen en -uitgangen	<b>CCS-CU</b>
<b>CCS-CUD Besturingseenheid met DAFS</b> Met digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling.	<b>CCS-CUD</b>
<b>CCS-CURD Besturingseenheid met Recorder en DAFS</b> Met ingebouwde recorder, grafisch display, opnamebuffer en onderdrukking van akoestische terugkoppeling.	<b>CCS-CURD</b>

# LBB 3311/00 CCS Rekmontageset



De LBB 3311/00 19-inch rekmontageset is een set montagebeugels en overige benodigde bevestigingsmiddelen voor het monteren van een besturingseenheid in een 19-inch reksysteem.

**Technische specificaties****Mechanische specificaties**

Materiaal	metaal
Kleur	antraciet (PH10736)

**Bestelinformatie**

<b>LBB 3311/00 CCS Rekmontageset</b> Een set montagebeugels en overige benodigde accessoires voor het monteren van een besturingseenheid in een 19-inch rek.	<b>LBB3311/00</b>
---	-------------------



## LBB 3316/00 CCS Installatiekabel 100m



---

100 m installatiekabel plus 10 connectorsets (5 male en 5 female).

---

### Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1x	Installatiekabel, lengte 100 m
5x	Connectorsets, male en female

---

### Technische specificaties

#### Mechanische specificaties

Lengte	100 m
Diameter	5,9 ± 0,3 mm
Isolatiemateriaal	PVC
Kleur	grijs

---

### Bestelinformatie

**LBB 3316/00 CCS Installatiekabel 100m**      **LBB3316/00**  
100 m, wordt geleverd met 5 male en 5 female connectorsets

## LBB 3316/xx CCS Verlengkabel



Verlengkabels voor de verbinding tussen deelnemerposten en de besturingseenheid. Deze kabels geven het systeem extra flexibiliteit in een grotere opstelling.

### Basisfuncties

#### Aansluitingen

- 1 x 7-polige male DIN-connector
- 1 x 7-polige female DIN-connector

### Technische specificaties

#### Mechanische specificaties

Lengte	<b>LBB 3316/05</b> 5 m	<b>LBB 3316/10</b> 10 m
Diameter	5,9 ± 0,3 mm	
Materiaal	PVC	
Kleur	grijs	
Materiaal connector	gegoten kunststof	
Kleur connector	grijs	

### Bestelinformatie

<b>LBB 3316/05 CCS Verlengkabel 5m</b> 5 m, 7-polige male en female DIN-connectors	<b>LBB3316/05</b>
<b>LBB 3316/10 CCS Verlengkabel 10m</b> 10 m, 7-polige male en female DIN-connectors	<b>LBB3316/10</b>

## LBB 4117/00 DCN Kabelklemmen (25 stuks)

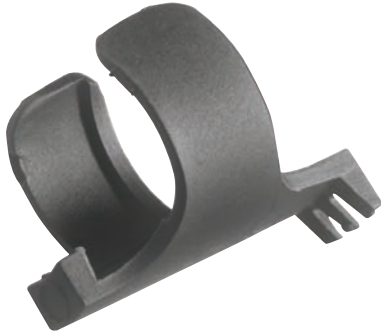


Bijpassende vergrendelingen voor male/female kabelconnectoren zoals die aan de DCN-verlengkabel (LBB 4416). Eén vergrendeling per male/female connector benodigd.

### Bestelinformatie

<b>LBB 4117/00 DCN Kabelklemmen (25 stuks)</b> set van 25	<b>LBB4117/00</b>
--	-------------------

## DCN-DISCLM Kabelklem (25 stk)



Met de DCN-DISCLM kabelklemmen voor discussieposten worden de doorluskabels aan de volgende post bevestigd.

### Technische specificaties

#### Mechanische specificaties

Montage	Kunnen op elke discussiepost worden bevestigd door ze erop te klikken
Kleur	Antraciet (PH 10736)

### Bestelinformatie

DCN-DISCLM Kabelklem (25 stk)  
25 stuks

DCN-DISCLM

# LBB 3443 Lichtgewicht Hoofdtelefoon



## Productkenmerken

- ▶ Lichtgewicht met geluidswaergave van hoge kwaliteit
- ▶ Verwisselbare oorkussentjes
- ▶ Leverbaar met normale of extra duurzame kabel
- ▶ Wasbare oorkussentjes, los leverbaar

## Basisfuncties

Deze hoofdtelefoons kunnen naar keuze worden voorzien van een set wasbare oorkussentjes.



*Wasbare oorkussentjes*

## Aansluitingen

- 1,3 m lange kabel met haakse vergulde stereo-jackplug van 3,5 mm aan het uiteinde

## Certificaten en goedkeuringen

Regio	Certificering
Europa	CE

## Technische specificaties

### Elektrische specificaties

Impedantie	32 ohm per oorstuk
Audiofrequentiebereik	50 Hz tot 20 kHz (-10 dB)
Vermogenscapaciteit	50 mW
Gevoeligheid (1 kHz)	98 dB SPL/oorstuk bij 1 mW/oorstuk

### Mechanische specificaties

Gewicht	70 g
Afwerking	Antraciet (PH 10736) met zilver

## Bestelinformatie

**LBB 3443/00 Lichtgewicht Hoofdtelefoon** **LBB3443/00**  
Geluidswaergave van hoge kwaliteit, lichtgewicht, verwisselbare oorkussentjes en normale kabel

**LBB 3443/10 Duurzame Kabel voor Lichtgewicht Stereohoofdtelefoon** **LBB3443/10**  
Geluidswaergave van hoge kwaliteit, lichtgewicht, verwisselbare oorkussentjes en duurzame kabel

### Hardware-accessoires

**LBB 3443/50 Oorkussentjes Schuimrubber voor LBB 3443 (50 paar)** **LBB3443/50**  
verwisselbare oorkussentjes, schuimrubber

**HDP-LWSP Wasbare Oorkussentjes LBB 3443 (50 paar)** **HDP-LWSP**  
wasbare, verwisselbare oorkussentjes

# HDP-LWN Lichtgewicht Hoofdtelefoon met Nekband



## Productkenmerken

- ▶ Comfortabele stereoheadset met nekband
- ▶ Lichtgewicht met geluidswaardering van hoge kwaliteit
- ▶ Verwisselbare oorkussentjes

## Basisfuncties

### Aansluitingen

- 1,3 m lange kabel met haakse vergulde stereo-jackplug van 3,5 mm aan het uiteinde

## Certificaten en goedkeuringen

Regio	Certificering
Europa	CE

## Technische specificaties

### Elektrische specificaties

Impedantie	32 ohm per oorstuk
Audiofrequentiebereik	20 Hz tot 20 kHz ( $\pm 3$ dB)
Vermogenscapaciteit	30 mW
Gevoeligheid (1 kHz)	111 dB SPL/oorstuk bij 1 mW/oorstuk

### Mechanische specificaties

Gewicht	56 g
Afwerking	Antraciet (PH 10736) met zilver

## Bestelinformatie

<b>HDP-LWN Lichtgewicht Hoofdtelefoon met Nekband</b>	<b>HDP-LWN</b>
Geluidswaardering van hoge kwaliteit, lichtgewicht, verwisselbare oorkussentjes.	

## Hardware-accessoires

<b>HDP-LWNEP Oorkussentjes voor hoofdtelefoon met nekband (50 paar)</b>	<b>HDP-LWNEP</b>
Vervangende oorkussentjes van schuimrubber.	

# LBB 3442/00 Enkelvoudige Oortelefoon




---

## Productkenmerken

- ▶ Lichtgewicht oortelefoon
- ▶ Voor linker- of rechteroor

---

## Basisfuncties

### Aansluitingen

- 1,2 m kabel met jackplug van 3,5 mm aan het uiteinde

---

## Technische specificaties

### Elektrische specificaties

Impedantie	32 ohm
Audiofrequentiebereik	100 Hz tot 5 kHz (-10 dB)
Vermogenscapaciteit	5 mW
Gevoeligheid (1 kHz)	114 dB SPL/oorstuk bij 1 mW/oorstuk

### Mechanische specificaties

Gewicht	25 g
Kleur	Donkergrijs

---

## Bestelinformatie

**LBB 3442/00 Enkelvoudige Oortelefoon**      **LBB3442/00**  
 Lichtgewicht oortelefoon, 1,2 m kabel met  
 jackplug van 3,5 mm aan het uiteinde

# LBB 3441/10 Stethoscoop- hoofdtelefoon



## Bestelinformatie

<b>LBB 3441/10 Stethoscoop-hoofdtelefoon</b>	<b>LBB3441/10</b>
1,2 m lange kabel met haakse stereo-jackplug van 3,5 mm aan het uiteinde	

## Hardware-accessoires

<b>LBB 3441/50 Oordopjes voor LBB 3441 (500 paar)</b>	<b>LBB3441/50</b>
voor LBB 3441	

## Productkenmerken

- ▶ Lichtgewicht stereoheadset
- ▶ Ergonomisch stethoscoopontwerp
- ▶ Verwisselbare oordopjes
- ▶ Haakse, vergulde jackplug

## Basisfuncties

### Aansluitingen

- 1,2 m lange kabel met haakse stereo-jackplug van 3,5 mm aan het uiteinde

## Certificaten en goedkeuringen

Regio	Certificiëring
Europa	CE

## Technische specificaties

### Elektrische specificaties

Impedantie	150 ohm per oorstuk
Audiofrequentiebereik	50 Hz tot 5 kHz (-10 dB)
Vermogenscapaciteit	60 mW
Gevoeligheid (1 kHz)	107 dB SPL/oorstuk bij 1 mW/oorstuk

### Mechanische specificaties

Gewicht	33 g
Kleur	Zwart



# LBB 3015/04 Hoogwaardige Dynamische Hoofdtelefoon



## Bestelinformatie

**LBB 3015/04 Hoogwaardige Dynamische Hoofdtelefoon**      **LBB3015/04**  
Duurzame, dynamische hoofdtelefoons.

## Hardware-accessoires

**LBB 9095/50 Oorkussentjes voor LBB 3015**      **LBB9095/50**  
**LBB 9095 (25 paar)**  
25 paar

## Productkenmerken

- ▶ **Duurzame dynamische hoofdtelefoons**
- ▶ **Verwisselbare oorkussentjes**
- ▶ **Geluidswaergave van hoge kwaliteit**
- ▶ **Vergulde stereo-jackplug**

## Basisfuncties

### Aansluitingen

- Kabel van 1,5 m met stereo-jackplug van 3,5 mm aan het uiteinde

## Technische specificaties

### Elektrische specificaties

Impedantie                      720 ohm per oorstuk

Audiofrequentiebereik      250 Hz - 13 kHz (-10 dB)

Vermogenscapaciteit        200 mW

Gevoeligheid (1 kHz)

97 dB SPL/orstuk bij  
0 dBV/systeem

96 dB SPL/orstuk bij  
1 mW/orstuk

### Mechanische specificaties

Gewicht                         110 g

Kleur                              Donkergrijs

# HDP-ILN Inductielus- nekband




---

## Productkenmerken

- ▶ **Lichtgewicht**
- ▶ **Bij gebruik van gehoorapparaten met T-stand**

---

## Basisfuncties

Deze inductielus-nekband kan worden gebruikt met:

- Integrus ontvangers
- CCS800 unit
- DCN unit

De nekband koppelt het geluidssignaal van de hoofdtelefoonuitgang magnetisch aan een gehoorapparaat met T-stand.

## Aansluitingen

- Kabel van 0,9 m met vergulde plug van 3,5 mm aan het uiteinde

---

## Technische specificaties

### Mechanische specificaties

Gewicht	45 g
Kleur	Antraciet met zilver

---

## Bestelinformatie

<b>HDP-ILN Inductielus-nekband</b> Lichtgewicht halsband.	<b>HDP-ILN</b>
--	----------------

# LBB 9600/20 Hand-condensatormicrofoon



## Productkenmerken

- ▶ Condensatoromvormer
- ▶ Richtingsgevoelig
- ▶ Uitstekende spraakverstaanbaarheid
- ▶ Lage gevoeligheid voor contactgeluid en trillingen
- ▶ Fantoomvoeding
- ▶ Solide constructie
- ▶ Moderne, niet-reflecterende, matzwarte afwerking.

Deze condensatormicrofoon bevat een elektrische omvormer in een robuuste behuizing met bescherming tegen wind en windstoten ('ploppen'). Deze microfoon is bedoeld voor PA- en geluidsversterkingssystemen in o.a. kerken, theaters en congrescentra.

## Basisfuncties

De LBB 9600/20 is een uitstekende handmicrofoon met vrijwel frequentie-onafhankelijke richtingsgevoeligheid. Dankzij een laag equivalent-ruisniveau en ongevoeligheid voor elektrostatische en elektromagnetische velden is het geluidssignaal vrij van storende ruis.

De microfoon is voorzien van een aan/uit-schuifschakelaar en een 3-pins vergrendelbare XLR-stekker. De microfoon maakt gebruik van fantoomvoeding, die beschikbaar is op alle microfooningangen van Public Address-versterkers van Bosch.

Er wordt een klem meegeleverd met Whitworth-schroefdraad en een meerdradige adapter (3/8, 1/2 en 5/8 inch) voor montage. De meegeleverde aansluitkabel met een lengte van 7 meter is voorzien van 3-pins, vergrendelbare male en female XLR-connectoren.

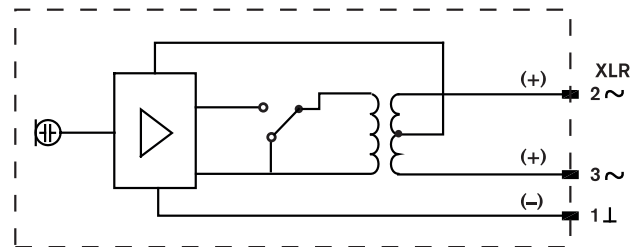
## Accessoires

Er zijn tevens een diverse accessoires leverbaar, zoals verlengkabels, tafelstatieven en vloerstatieven. Zie afzonderlijk specificatieblad over microfoon toebehoren.

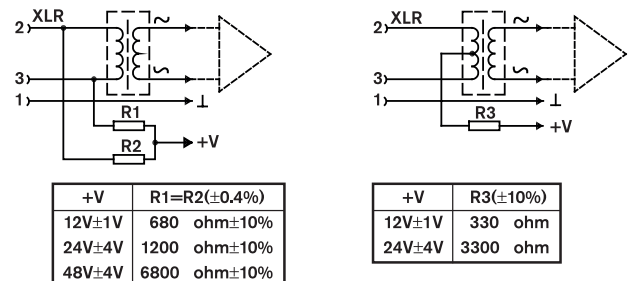
## Certificaten en goedkeuringen

Regio	Certificiëring
Europa	CE Conformiteitsverklaring

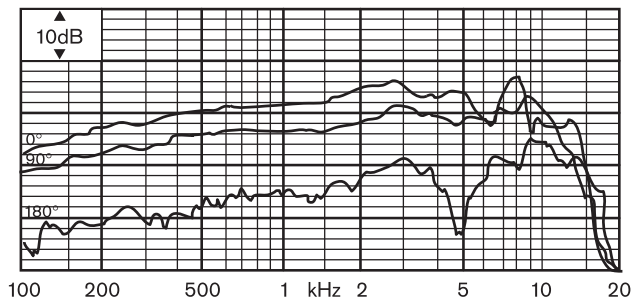
## Installatie/configuratie



Circuitschema



Circuitschema



Frequentiebereik

**Technische specificaties****Elektrisch\*****Fantomvoeding**

Spanningsbereik	11 V tot 52 V (conform DIN 45596 en IEC 268-15A)
Stroomverbruik	<1,5 mA

**Prestaties**

Polair diagram	Richtingsgevoelig
Frequentiebereik	100 Hz tot 16 kHz
Gevoeligheid	2 mV/Pa +/- 3 dB (-54 dB bij 1 V/Pa)
Nominale uitgangsimpedantie	200 ohm
Equivalent-ingangsruisniveau	26 dB (A)

\* Technische specificaties conform IEC 60268-4

**Mechanische specificaties**

Afmetingen (D x L)	54 x 170 mm
Gewicht	245 g
Kleur	Zwart
Schakelaar	Aan/uit-schakelaar
Kabeltype	
Kabellengte	7 m
Connector	3-pins XLR (male)

**Omgevingseisen**

Bedrijfstemperatuur	-20°C tot +55°C
Opslagtemperatuur	-40°C tot +70°C
Relatieve vochtigheidsgraad	< 95%

**Bestelinformatie**

**LBB 9600/20 Hand-condensatormicrofoon** LBB9600/20  
Kabel van 7 m, 3-pins vergrendelbare male en female XLR-stekkers

**Hardware-accessoires**

**LBC 1221/01 Statief** LBC1221/01  
Drie vouwbare poten, in lengte verstelbaar met draaiklem.

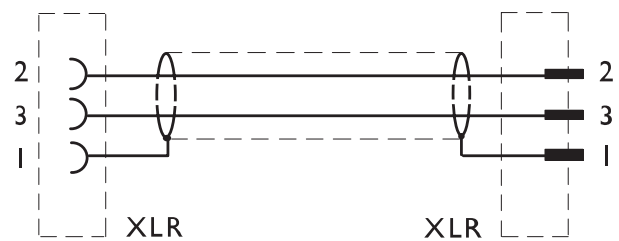
**LBC 1226/01 Verstelbare Hengel** LBC1226/01  
maximaal bereik van 670 mm; lengte 840 mm

**LBC 1227/01 Tafelstandaard** LBC1227/01  
met 3/8" Whitworth-tapeind; diameter: 130 mm

## LBC 1208/40 Microfoonkabel

**Productkenmerken**

- ▶ Verlengkabel van 10 m
- ▶ Tweeaderige afgeschermd kabel
- ▶ Driepolige vergrendelbare male en female XLR-connectoren (metaal)

**Systeemoverzicht**

LBC 1208/40 (10 m)

**Technische specificaties****Mechanische specificaties**

Lengte	10 m
Gewicht	420 g
Kleur	Zwart

**Bestelinformatie**

**LBC 1208/40 Microfoonkabel**  
3-pins XLR; 10 m

**LBC1208/40**

## LBC 1226/01 Verstelbare Hengel



### Productkenmerken

- ▶ Bereik en hoek verstelbaar (schroef-snelklemsysteem)
- ▶ Maximaal bereik van 670 mm
- ▶ Past op 3/8" Whitworth-schroefdraad

### Technische specificaties

#### Mechanische specificaties

Lengte	840 mm
Gewicht	700 g
Kleur	matzwart

### Bestelinformatie

<b>LBC 1226/01 Verstelbare Hengel</b>	<b>LBC1226/01</b>
maximaal bereik van 670 mm; lengte 840 mm	

### Hardware-accessoires

<b>LBC 1221/01 Statief</b>	<b>LBC1221/01</b>
Drie vouwbare poten, in lengte verstelbaar met draaiklem.	

## LBC 1221/01 Statief



### Productkenmerken

- ▶ Verstelbaar van 850 tot 1600 mm met draaiklem
- ▶ Drie vouwbare poten (360 mm) voor stabiliteit
- ▶ Buis eindigt in 3/8" Whitworth-buitendraad

### Technische specificaties

#### Mechanische specificaties

Afmetingen (ingevouwen)	850 x 110 mm
Gewicht	2,4 kg
Kleur	matzwart

### Bestelinformatie

<b>LBC 1221/01 Statief</b>	<b>LBC1221/01</b>
Drie vouwbare poten, in lengte verstelbaar met draaiklem.	

### Hardware-accessoires

<b>LBC 1226/01 Verstelbare Hengel</b>	<b>LBC1226/01</b>
maximaal bereik van 670 mm; lengte 840 mm	

# LBC 1227/01 Tafelstandaard



---

## Productkenmerken

- ▶ **Robuuste tafelstandaard**
- ▶ **3/8" Whitworth-tapeind**
- ▶ **Schokabsorberend onderoppervlak**

---

## Technische specificaties

### Mechanische specificaties

Diameter	130 mm
Gewicht	995 g
Kleur	matzwart

---

## Bestelinformatie

**LBC 1227/01 Tafelstandaard**

met 3/8" Whitworth-tapeind; diameter:  
130 mm

**LBC1227/01**

# Specificaties voor ontwerpers en technici

## 1. BESTURINGSAPPARATUUR

### Besturingseenheid met recorder en digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling

De CU is voorzien van een ingebouwde recorder om een discussie digitaal op te slaan op een willekeurig type SD-kaart. Het grafische display toont de status van de recorder. De bijbehorende knoppen worden gebruikt om de recorder te configureren. Naar keuze kan de recorder zo worden ingesteld dat alleen wordt opgenomen wanneer een microfoon actief is.

De SD-kaart kan uit de CU worden verwijderd en op een pc worden verwerkt voor transcriptie-doeleinden. De opnamen kunnen ook worden opgehaald door een pc op de USB-aansluiting van de CU aan te sluiten. De opnamen kunnen worden afgespeeld via de monitorluidspreker of de deelnemerluidsprekers. Een pieptoon en een knipperende LED geven aan dat een SD-kaart bijna vol is en door de gebruiker vervangen moet worden.

Tijdens een opname kan een SD-kaart verwisseld kunnen worden zonder verlies van opgenomen audio.

De besturingseenheid (CU) is voorzien van een geïntegreerde functionaliteit voor digitale onderdrukking van akoestische terugkoppeling, gebaseerd op pre-actieve algoritmen (terugkoppeling is niet hoorbaar). Andere functies zijn beschikbaar voor het instellen van het aantal actieve microfoons en de bedrijfsmodus zonder tussenkomst van een operator.

Externe apparatuur kan worden aangesloten om de mogelijkheden van het systeem uit te breiden. Er is een interne luidspreker en een hoofdtelefoonaansluiting, zodat de conferentie gevolgd kan worden door bijvoorbeeld een stenograaf. De volgende apparatuur kan op het discussiesysteem worden aangesloten:

- Taperecorder – voor het extern opnemen en afspelen van vergaderingen en discussies
- Extern PA-systeem – zorgt ervoor dat het publiek in dezelfde of een aangrenzende ruimte de procedures kan volgen
- Externe vaste of draadloze microfoon – voor gastsprekers of participatie van het publiek. (Opmerking: De externe microfoon wordt gedempt met de prioriteitsknop op de voorzitterpost en als het systeem in de modus 'Alleen voorzitter' staat)
- Audio-apparatuur – voor achtergrondmuziek
- Telefoon/video-interface – hiermee kan een deelnemer op afstand deelnemen via een telefoon/video-aansluiting

De volgende 5 modi kunnen worden geselecteerd met een draaischakelaar op het bovenpaneel van de besturingseenheid:

- Modus Open met automatisch uitschakelen – voor het selecteren van het aantal microfoons, 1 tot 4, dat gelijktijdig actief kan zijn. Als een deelnemer gedurende 30 seconden niet spreekt, wordt de microfoon automatisch uitgeschakeld. Het is tevens mogelijk de microfoons handmatig uit te schakelen
- Modus Open zonder automatisch uitschakelen – voor het selecteren van het aantal microfoons, 1 tot 4, dat gelijktijdig actief kan zijn
- Interruptiemodus – deelnemers kunnen elkaar interrumperen door hun microfoon te activeren. Er is slechts één microfoon tegelijkertijd actief. (Opmerking: In de interruptiemodus is het niet mogelijk de voorzitter te interrumperen)
- Modus Alleen voorzitter – alleen de voorzitter kan spreken. Het is niet mogelijk deelnemermicrofoons te activeren, ook al spreekt de voorzitter niet.
- Testmodus – wordt gebruikt om te controleren of het systeem goed is aangesloten. Alle lichtringen van de microfoons en LED's van de deelnemersposten gaan branden als de posten goed zijn aangesloten.

De CU is voorzien van de volgende bedieningselementen en indicatoren:

- Aan/uit-schakelaar netspanning
- Schakelaar microfoonmodus voor het selecteren van één van de vier modi (plus testmodus)
- Volumeregeling luidspreker, voor het instellen van het luidsprekervolume van de deelnemersposten. Hiermee wordt tevens het maximale volume voor de hoofdtelefoons van de deelnemersposten en de CU ingesteld.
- Bewaking van volumeregeling CPSU-luidspreker of hoofdtelefoon
- Groene LED-indicator 'Voeding aan'.

De bedieningseenheid moet de volgende functies hebben:

- Besturing van 150 posten
- Netvoedingsaansluiting
- Twee trunkverbindingen voor een doorlusverbinding van deelnemersposten. Het is mogelijk om 25 deelnemersposten op elke trunkverbinding aan te sluiten. De maximale kabellengte mag niet langer zijn dan 100 meter. Er kunnen maximaal 150 deelnemersposten op één systeem worden aangesloten
- Microfooningang met instelbare versterking voor het aansluiten van een externe microfoon
- In- en uitgang voor recorder, met instelbare versterking
- Lijn in-en uitgang voor het aansluiten van een PA-systeem of externe bron voor achtergrondmuziek.
- Telefooninterface voor het aansluiten van een telefoonlijn. Het ingangssignaal wordt gescheiden van het uitgangssignaal om echo te voorkomen.
- Invoegconnector (met bypass-schakelaar) voor het aansluiten van externe audio-processoren
- Eén stereo hoofdtelefoonaansluiting 3,5 mm
- Aan/uit-schakelaar voor de digitale onderdrukking van de akoestische terugkoppeling

De eenheid moet geschikt zijn voor draagbaar en vast gebruik. Hij moet 84 mm hoog, 361 mm breed en 143 mm diep zijn.

### Besturingseenheid met opnamemogelijkheid

*Deze eenheid is identiek, maar niet voorzien van digitale onderdrukking van de akoestische terugkoppeling.*



### Besturingseenheid met digitale onderdrukking van de akoestische terugkoppeling

*Deze eenheid is identiek, maar niet voorzien van opnamemogelijkheid.*

### Besturingseenheid

*Deze eenheid is identiek, maar niet voorzien van opnamemogelijkheid en digitale onderdrukking van de akoestische terugkoppeling.*

### 19-inch Rekmontageset

Deze set bestaat uit montagebeugels en overige bevestigingsmiddelen om de CU in een 19-inch rek te monteren. Het is mogelijk zijn CU in te bouwen met een op maat gemaakte beugel.

## 2. DEELNAME-APPARATUUR

### Deelnemerspost

De deelnemerspost stelt deelnemers in staat te spreken en de gebeurtenissen te volgen via een luidspreker of een hoofdtelefoon. De post is voorzien van een microfoon met rode indicatiering, die oplicht als de microfoon aan staat. De post is voorzien van een Possible-To-Speak indicator met witte LED, die gaat branden om aan te geven wanneer de deelnemer de microfoon kan inschakelen. Om akoestische terugkoppeling te voorkomen wordt de ingebouwde luidspreker uitgeschakeld als de microfoon is ingeschakeld en/of de hoofdtelefoon is aangesloten. Twee 3,5 mm stereo hoofdtelefoonaansluitingen (aangesloten voor mono) maken het mogelijk twee hoofdtelefoons aan te sluiten, zodat twee deelnemers een post gelijktijdig kunnen gebruiken. Het volume van de hoofdtelefoons wordt via de post geregeld worden voor maximaal comfort. Het is tevens mogelijk een taperecorder aan te sluiten op de ene hoofdtelefoonaansluiting en de andere aansluiting te gebruiken om naar de vergadering te luisteren. De post is voorzien van de volgende bedieningselementen en indicatoren:

- 'Possible-To-Speak indicator' (witte LED)
- Microfoon met indicatiering die brandt als de microfoon is ingeschakeld
- Knop voor microfoon aan/uit
- Indicator "microfoon aan" (LED brandt rood)
- Draaischakelaar voor volumeregeling hoofdtelefoon
- Luidspreker die automatisch wordt gedempt wanneer de microfoon aan staat en/of een hoofdtelefoon wordt aangesloten

Elke post is voorzien van een kabel van 2 meter met aan het eind een gegoten zevenpolige ronde connector en een zevenpolige ronde aansluiting voor doorlusverbindingen. Er zijn twee hoofdtelefoonaansluitingen van 3,5 mm met een stereo-jackplug. Het frontpaneel is 71 mm hoog en 220 mm breed en de benodigde ruimte voor de post is 220 mm x 140 mm. Het gewicht van de post is ongeveer 1 kg. De lengte van de microfoonsteel is 313 mm of 488 mm.

### Voorzitterspost

De voorzitterspost stelt de gebruiker in staat een conferentie of vergadering voor te zitten. Hij vertoont dezelfde uiterlijke kenmerken als de deelnemerspost en is voorzien van een knop 'prioriteit voorzitter'. Als deze prioriteitsknop wordt ingedrukt, worden alle deelnemermicrofoons die op dat moment actief zijn tijdelijk of permanent uitgeschakeld, zodat de voorzitter kan spreken. Om akoestische terugkoppeling te voorkomen wordt de ingebouwde luidspreker uitgeschakeld als de microfoon is ingeschakeld en/of de hoofdtelefoon is aangesloten. Naar keuze kan een attentietoon ingesteld worden, die voorafgaat aan prioriteitsmededelingen van de voorzitter. De post is voorzien van de volgende bedieningselementen en indicatoren:

- Knop voor prioriteit voorzitter aan/uit
- Knop voor microfoon aan/uit
- Draaischakelaar voor volumeregeling hoofdtelefoon
- Microfoon met indicatiering die brandt als de microfoon is ingeschakeld
- Indicator "microfoon aan" (LED brandt rood)
- Interne schakelaar toonselectie (zie Opmerking)
- Interne schakelaar (zie Opmerking) voor het tijdelijk of permanent dempen van deelnemermicrofoons wanneer de knop 'prioriteit voorzitter' wordt ingedrukt.
- Luidspreker die automatisch wordt gedempt wanneer de microfoon aan staat en/of een hoofdtelefoon wordt aangesloten

**Aanwijzing** Beide interne schakelaars moeten bereikbaar zijn door het verwijderen van een klein plastic klepje in de voet van de voorzitterspost. Als een deelnemerspost permanent is gedempt nadat de knop 'prioriteit microfoon' is geactiveerd, is het mogelijk de microfoon weer in te schakelen met de knop 'microfoon aan' op de deelnemerspost.

Elke post is voorzien van een kabel van 2 meter met aan het eind een gegoten zevenpolige ronde connector en een zevenpolige ronde aansluiting voor doorlusverbindingen. Er zijn twee hoofdtelefoonaansluitingen van 3,5 mm met een stereo-jackplug. Het frontpaneel is 71 mm hoog en 220 mm breed en de benodigde ruimte voor de post is 220 mm x 140 mm. Het gewicht van de post is ongeveer 1 kg. De lengte van de microfoonsteel is 313 mm of 488 mm.

### Koffer voor 10 deelnemersposten

De transport- en opbergkoffers worden gebruikt ter bescherming van de deelnemersposten tijdens het transport of als ze worden opgeborgen. Er passen 10 deelnemersposten met microfoons van normale lengte in. Elke combinatie van deelnemers- en voorzittersposten is mogelijk. De binnenzijde van de koffer is voorzien van speciaal gevormd materiaal om de deelnemersposten in op te bergen. Het biedt voldoende bescherming en maakt het in- en uitpakken makkelijk. De koffer is voorzien van handgrepen aan de bovenkant en aan de zijkant. Bovendien bevinden zich twee wielen aan de onderzijde om het transport gemakkelijker te maken. Er worden twee separate sloten meegeleverd voor extra veiligheid. De koffer is 560

mm hoog, 795 mm breed en 235 mm diep. Het gewicht van een dikte van 3 mm. De kleur is RAL 9004 (zwart).

**Koffer voor CU en 6 deelnemersposten**

Deze koffer heeft dezelfde functies als de transport- en opbergkoffer voor 10 deelnemersposten. Er passen echter één CU en zes deelnemersposten met microfoons met standaard steel en nog enkele verlengkabels in. De koffer is 560 mm hoog, 795 mm breed en 235 mm diep. Het gewicht van de koffer is 6 kg. Het gebruikte materiaal is ABS met een dikte van 3 mm. De kleur is RAL 9004 (zwart).

**Samenstelling verlengkabels**

De verlengkabels hebben een lengte hebben van 5 en 10 meter met een diameter van 6 mm. Ze zijn aan één uiteinde voorzien van een gegoten zevenpolige ronde male connector en aan het andere uiteinde van een gegoten zevenpolige ronde female connector. De installatiekabelset bestaat uit een kabel van 100 m met een diameter van 6 mm en 5 aansluitsets, male en female (zevenpolig, rond).

**Set van 25 kabelklemmen**

Een set kabelklemmen moet past op male/female-connectors, zoals gebruikt op de verlengkabels. Voor elke male/female-connector is één klem nodig.

**Kabelklem**

Met de kabelklem worden doorluskabels aan de volgende discussiepost bevestigd om loskoppelen te voorkomen. Voor elke male/female-connector is één kabelklem nodig.

**C**

CCS-CMx CCS Voorzitterspost	13
CCS-CU Besturingseenheid	17
CCS-Dx CCS Deelnemerpost	11
CCS-SC10 Koffer voor 10 Deelnemerposten	15
CCS-SC6 Koffer voor besturingseenheid en 6 Deelnemerposten	16

**D**

DCN-DISCLM Kabelklem (25 stk)	22
-------------------------------	----

**H**

HDP-ILN Inductielus-nekband	28
HDP-LWN Lichtgewicht Hoofdtelefoon met Nekband	24

**I**

Introductie CCS 900 Ultro	1
---------------------------	---

**L**

LBB 3015/04 Hoogwaardige Dynamische Hoofdtelefoon	27
LBB 3441/10 Stethoscoop-hoofdtelefoon	26
LBB 3442/00 Enkelvoudige Oortelefoon	25
LBB 9600/20 Hand-condensatormicrofoon	29
LBB 3311/00 CCS Rekmontageset	19
LBB 3316/00 CCS Installatiekabel 100m	20
LBB 3316/xx CCS Verlengkabel	21
LBB 3443 Lichtgewicht Hoofdtelefoon	23
LBB 4117/00 DCN Kabelklemmen (25 stuks)	21
LBC 1208/40 Microfoonkabel	30
LBC 1221/01 Statief	31
LBC 1226/01 Verstelbare Hengel	31
LBC 1227/01 Tafelstandaard	32

**S**

Specificaties voor ontwerpers en technici	33
Systeemspecificaties	9

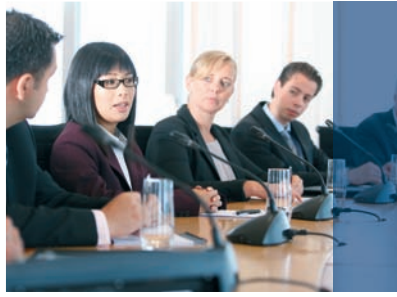
**V**

Voorbeeld 3 - Rechtszaal	7
Voorbeeld 1 - Gemeentehuis	5
Voorbeeld 2 - (Internationaal) Congrescentrum	6



## Een traditie van kwaliteit en innovatie

Al meer dan 100 jaar staat de naam Bosch voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Bosch Security Systems is er trots op u een breed pakket van systemen en componenten te kunnen bieden op het gebied van Brand- en Inbraakdetectie, CCTV, Public Address, Congres, Paging en Sociale Alarmering, dat u helpt een oplossing te vinden voor elke gewenste toepassing. We zijn een wereldwijd actieve voorkeursleverancier van innovatieve technologie die wordt ondersteund door het hoogste niveau van service en support. Als u oplossingen nodig hebt waar u op kunt vertrouwen, kies dan voor Bosch.



### **Nederland:**

#### **Bosch Security Systems BV**

Postbus 80002  
5600 JB Eindhoven  
Nederland  
Tel: +31 40 2577 200  
Fax: +31 40 2577 202  
nl.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.nl

### **België:**

#### **Bosch Security Systems nv/sa**

Torkonjestraat 21F  
8510 Marke  
België  
Tel: +32 56 20 0240  
Fax: +32 56 20 2675  
be.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.be

© Bosch Security Systems, 2010  
Gedrukt in Nederland  
Wijzigingen voorbehouden  
CO-EH-nl-05\_F01U521227\_01